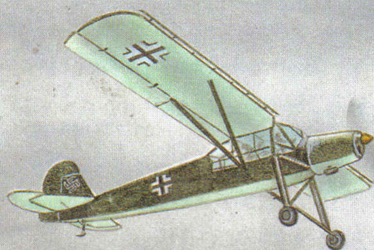
Ročník III. 1993

HPM

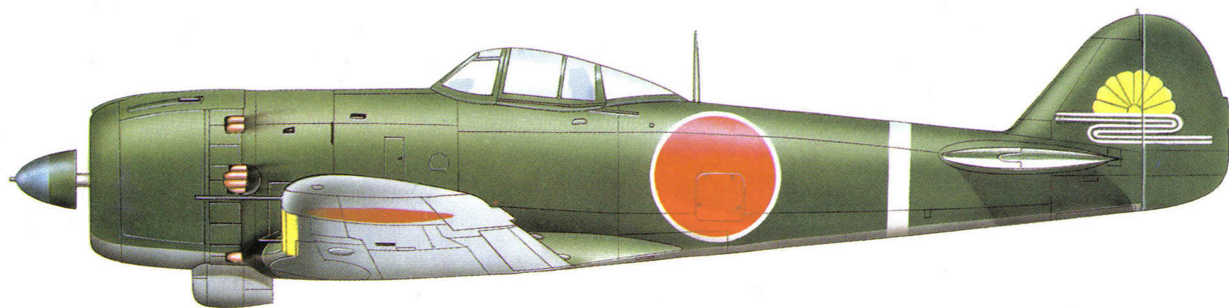
8

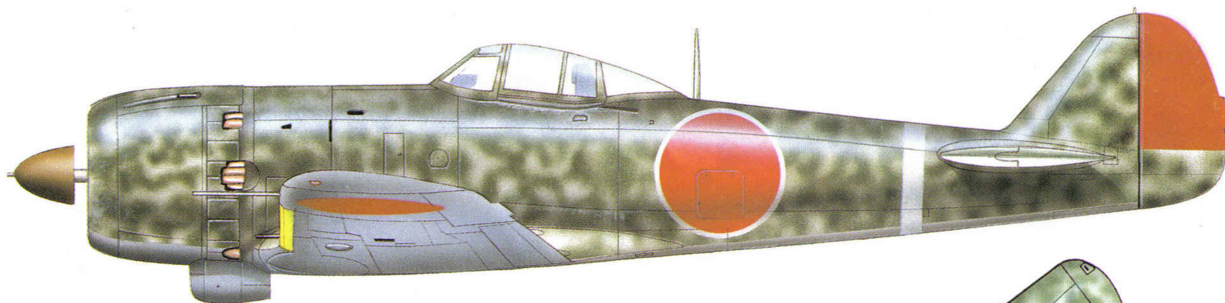


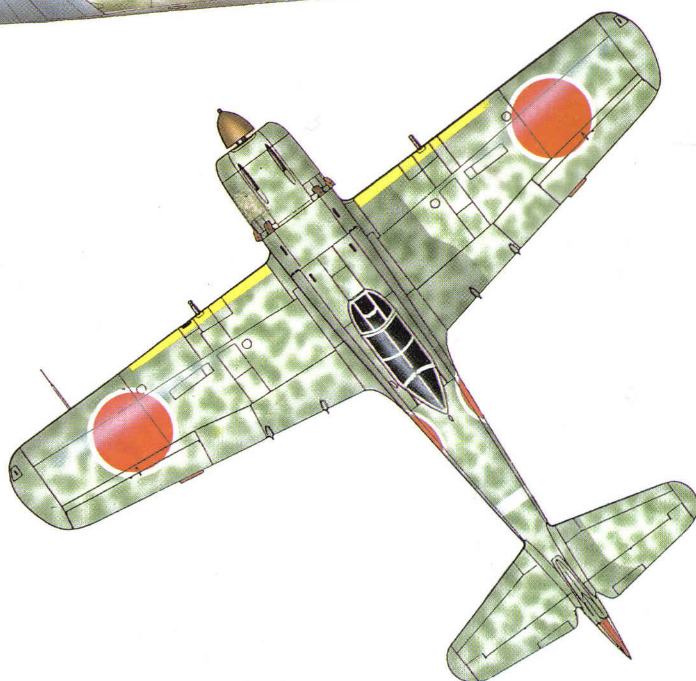




Z. Valka



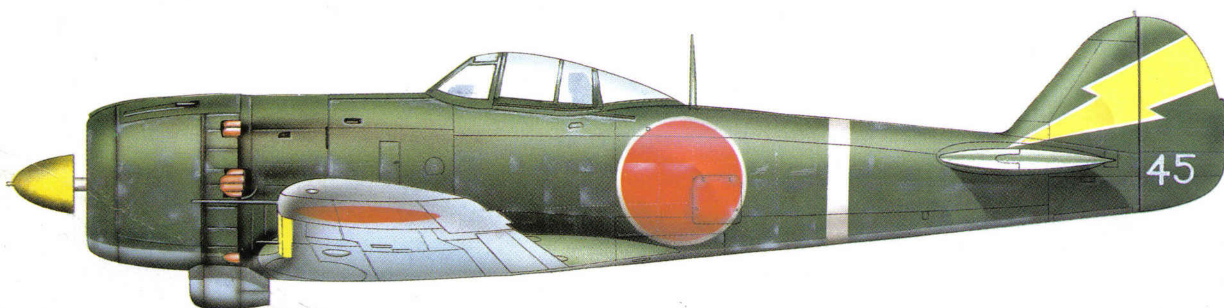




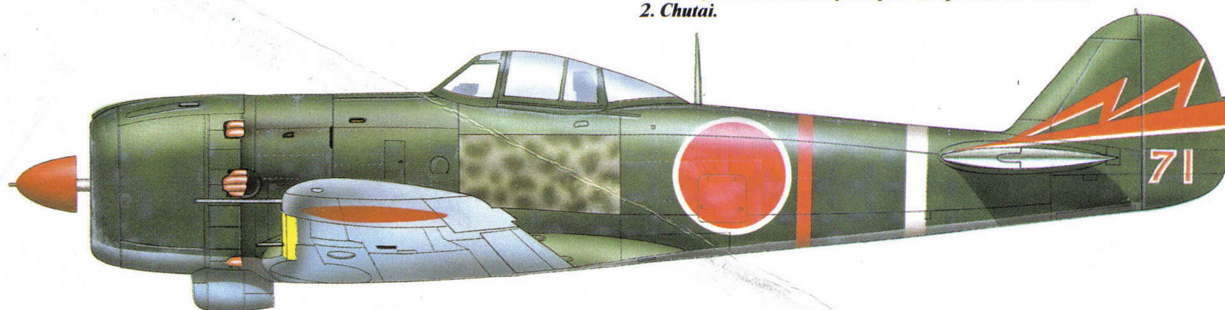
První jednotkou, jež měla tu čest nasadit do boje novou armádní stíhačku Nakajima Ki-84 Hajate, byla 22. Sentai, která s nimi začala operovat v březnu 1944 v Číně. Zde je stroj ze stavu 2. Chutai opatřený celozeleným nátěrem horních ploch a světlemodrými spodními. △ △

Bojů o Filipíny se zúčastnila i tato Ki-84 od 1. Sentai, 1. Chutai. Neobvyklý nátěr sestával ze světle modrých spodních ploch, zatímco na horních v barvě kovu bylo naneseno množství zelených skvrn. △ ▷

Dalším strojem z filipínského tažení je tento standardně zbarvený letoun od 11. Sentai respektive její 3. Chutai. ▽



Součástí jižního sektoru protivzdušné obrany Tokia v létě 1945 byl i zde zobrazený stroj Ki-84 patřící 47. Sentai, 2. Chutai.





• HPM Historie a plastikové modelářství

Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo

• Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
• Číslo mez. indexu — 46 642
• Registrační značka — Mk ČR 5340
• Vychází — měsíčně
• Vydává: Vydavatelství HPM spol. s r.o.
• Za původnost příspěvku ručí autor
• Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
• Šéfredaktor: Ivo Pejčoch
• Korektorská práce: Vratislav Konečný
• Grafická úprava: Zuzana Nová
• Fotografická práce: Daniel Šperl
• Redakční rada: V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
Vydavatelství HPM sro, Jerevanská 3,
100 00 Praha 10
Návštěvní den: středa 10.00—15.00
Inzerci za stanovených podmínek přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte — Inzerce HPM

Číslo podepsáno k sazbě — 9. 7. 1993
Datum vyjití dle harmonogramu — 27. 8. 1993
Tiskárna: Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Šmilova 487, Pardubice
Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím poštovní přepravy Praha č. j. 1298/93 ze dne 21. 4. 1993
ISSN 1210-1427

History and plastic modelling issued monthly by HPM Ltd.
Editorial & advertising Offices HPM Ltd.
Jerevanská 3
100 00 Praha 10
tel. 02—73 79 892

Editorial & Production Staff

• Managing Editor — I. Pejčoch
• Modelling Editor — V. Janovský
• Technical Editor — M. Mamula
• Art Editors — P. Provazník
— V. Leimer
• Graphic Editors — Zuzana Nová

Printed in Czech Republic by Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice

OBSAH:



Připravujeme do čísla 9/93

Nakajima Ki-84 (dokončení)
V-3 tajná zbraň třetí říše (dokončení)
Jagdpanther
Tupolev Tu-128

Informace pro zahraniční předplatitele:

V případě, že nemůžete získat náš časopis ve Vaší zemi můžete se obrátit přímo na redakci.

Ceny jsou následující: doporučeně $ 3.80
letecky $ 5.00

Information for foreghn subscribers:

If this magazine is not available in your country, you can order it from the editor's office.

The prices are as follows: registered $ 3.80
Air Mail $ 5.00

Adresa/Address: HPM
Jerevanská 3
100 00 Praha 10
Czech Republic

Způsob placení: pomocí šeku, nebo bankovního převodu.

Payment: By Cheque or Money transfer to Komerční banka Praha 10 acc. no. 16641-101/0100



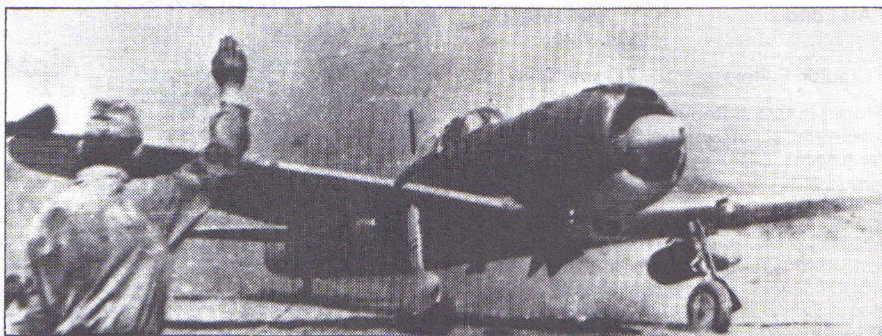
Ki-84 ze stavu 73. Sentai na Filipínách koncem roku 1944.
Ki-84 of the 73. Sentai based on the Philippines, late 1944.

Nakajima Ki-84 Hayate

Pavel Dvořák

V souvislosti s leteckými boji v pacifické oblasti vytane každému čtenáři na mysli jediné slovo, Zero. Standardní námořní stíhací letoun Micubishi A6M Reisen, v kódu Spojenců Zero či Zeke se stal skutečnou legendou. Takovou, že v očích lidí, kteří se vyloženě na tichomořské boje nespecializují, naprosto zastínil všechna ostatní japonské stíhací letadla, včetně celé plejády armádních typu. Námořnictvo totiž mělo poněkud odlišný přístup k filozofii budování stíhacích sil, když nahradilo dosavadní A5M s pevným podvozkem kvalitním A6M, postupně jej dále vyvíjeli a jeho nástupce A7M Reppu tak zůstal na konci války teprve ve stavu přípravy sériové výroby. I sériové modely N1K1 Shiden a J2M Raiden nedokázaly rozšířené Zero nahradit na pozemních základnách námořnictva. Nejzajímavější japonský stíhací stroj, kachní Kawanishi Shinden zůstal jen v prototypech.

Armádní letectvo pohlíželo na rozdíl od námořních rivalů na budování stíhacích útvarů jinak. Velitelé se striktně drželi zásady, že ve chvíli, kdy je nový typ vyzkoušen a nabíhá jeho sériová výroba, již poněkud zastaral a zadali požadavky na zkonstruování jeho nástupce. Po Ki-27 s pevným podvozkem připravila firma Nakajima typ Ki-43 Hayabusa, který provázel armádní letectvo prakticky po celou válku. Vedle tohoto standardního typu vyráběla Nakajima přepadový stroj Ki-44 Šoki a Kawasaki jediný japonský stíhací letoun s řadovým motorem Ki-61 Hien. Na samém počátku války již armáda připravovala specifikaci na náhradu Ki-43 a 29. prosince 1941 ji oficiálně vyhlásila. Nový stroj měl být prost neduhů svých předchůdců a současníků, pilota by chránilo pancéřování kabiny, palivové nádrže měly být samosvorné. Přitom by si stroj zachoval obratnost svého předchůdce Ki-43 a vyznačoval se dostatečným doletem a do té doby nedosaženou rychlostí. Výrobu mělo usnadnit, zlevnit a urychlit použití maximálního množství přípravků z produkce typu Hayabusa. Letectvo také požadovalo výrazné snížení doby, potřebné k výrobě stroje. Vycházelo z logické úvahy, že při polovině normohodin, potřebných k postavení nového modelu je možno takřka zdvojnásobit produkci. Pro srovnání, Ki-43 potřeboval 25 000 normohodin, přepadový Ki-44 vyrobili dělníci továrny za 24 000 pracovních hodin. Připravovaný stroj měl vystačit s pouhými 14 000 normohodinami, což se skutečně podařilo dodržet. Konstrukční práce u Nakajimy vedl zkušený Tej Kojama, otec známých typů Ki-43 a Ki-44. Při návrhu nového Ki-84 využil zkušeností se studiemi letounů Ki-62 a Ki-63, z nichž první měl představovat konkurenci stroje Kawasaki Ki-61 Hien, známého podle amerického kódu jako Tony. Rovněž Ki-62 měl pohánět licenční německý řadový motor Daimler Benz DB 601, přednost však dostala konstrukce firmy Kawasaki. Nezdarem skončil i projekt letounu Ki-63, poháněného hvězdicovým čtrnáctiválcem Micubiši Ha 102. Po předložení nového projektu a oponentním řízení zadalo armádní letectvo firmě Nakajima kýženou zakázku na stavbu prototypů letounu Ki-84. Práce pokračovaly bezproblémově a velice rychle, a tak již v březnu

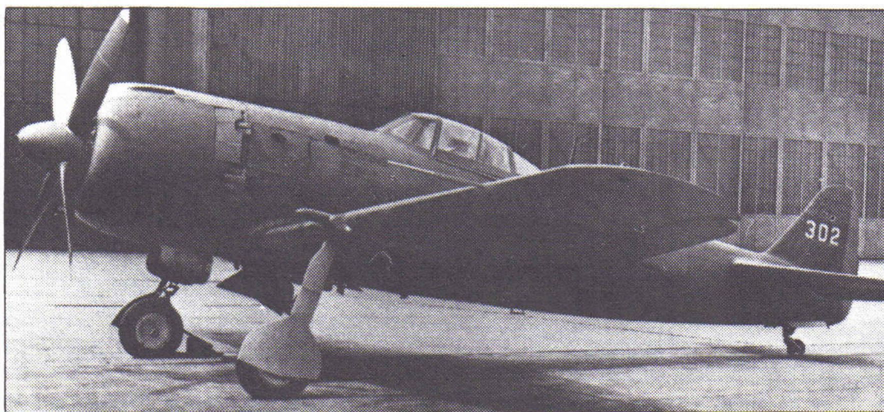


Klasicky podvěšená Ki-84 je připravena k akci při obraně Filipín. Pod levým křídlem je přídavná nádrž na 200 l a pod pravým 250 kg bomba.
The typically armed Ki-84 during the defence of the Philippines with a 250 kg bomb under the right wing and a 200l drop tank under the left wing.

1943 je prototyp Ki-84.01 dokončen a o pět neděl později absolvoval premiérový let, dějištěm jeho prvního odlepení od země se stalo letiště na základně Ojima. K dalšímu vyzkoušení jej obdrželo výzkumné středisko armádního letectva ve městě Fuso.

Nový Ki-84 byl řešen jako robustní letoun velmi elegantního tvaru s kapkovitým překrytem pilotní kabiny, posazeným na hřbetu trupu. Stroj poháněl osmnáctiválec Nakajima Ha 45-11 o výkonu 1 800 koňských sil. Trupová nádrž pohonných hmot měla kapacitu litrů, kromě toho se v trupu nacházely dvě malé nádrže o litrech, do kterých se tankovala směs vody a metanolu. Tato směs totiž byla v případě nutnosti vstřikována do motoru za účelem krátkodobého zvýšení výkonu pohonné jednotky. Pilotní prostor byl řešen pohodlně, aby ulehčil letci únavu při delších akcích. Poprvé byl také pancéřován, čelní štítek měl sílu 65 milimetrů, pancéřová deska za zády a hlavou pilota 13 milimetrů. Motor roztáčel čtyřlistou stavitelnou vrtuli, u prototypů byly spaliny odváděny jediným výfukem, slučujícím potrubí ze všech válců. Ki-84 měl dolnoplošné uspořádání, přímé křídlo bylo ukončeno mírně zaobleným obdélníkovým tvarem. Konstrukce stroje byla celokovová. Podvozkové nohy se zatahovaly do centroplánu směrem k trupu, jejich šachty plně uzavíraly krycí plechy. Zde je namístě zmínit největší handicap nového stroje, totiž právě podvozek a jeho hydraulický systém. Nohy i hydraulika byly poddimenzovány a jevily se jako křehké. Na betonových plochách to příliš nevadilo, horší již byly vzlety a přistání na travnatých polních letištích, kde zlomení jedné nohy nebo i úplné zhroucení podvozku přivodilo nejednu těžkou havárii. Již u prototypu se podařilo odhalit další nectnost stroje, slabý tlak palivové soustavy, který způsoboval občasné poklesy výkonu motoru. I tato nepříjemná vlastnost nebyla až do konce existence Hajaté odstraněna. Výzbroj sestávala ze dvou synchronizovaných kulometů Ho 103 ráže 12,7 milimetru se zásobou třista padesáti kusů munice na zbraň a dvou kanónů Ho 5 ráže 20 milimetrů v křídlech, procházejících nosnou plochou za podvozkovými šachtami. Pro kanóny činila zásoba munice sto padesát granátů na hlaveň.

Armáda tlačila výzkumné středisko ve Fuso na urychlené dokončení testovacího programu, neboť její letectvo se dostalo do těžké krize. 4. letecká armáda, bojující na Nové Guineji ztrácela stovky bojových letounů bez reálného výsledku. Tlak Spojenců začal být drtivý a nebylo možné proti nim postavit dostatečný počet moderních strojů odpovídajících parametrů. Armádě začaly pomalu stíhačky téměř docházet a na Ki-84 se doslova netrpělivě čekalo. Ki-84. 01 přelétl zkušební pilot

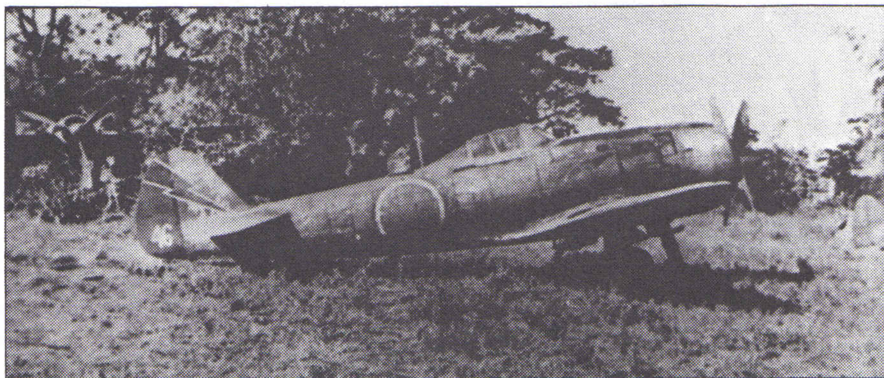


Jeden ze strojů zkoušený američany.
One of the machines tested by the Americans.



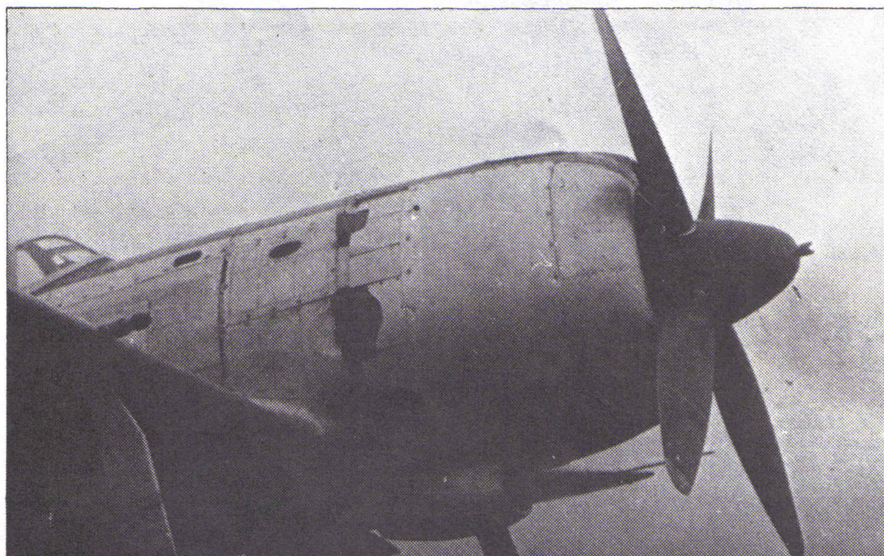
Motorová zkouška je prováděna u předsíňové Ki-84 na jedné ze základen v Japonsku.
Engine test of one of the reproduction Ki-84 on an Japanese base.

major Iwabaši v červnu 1943 do letecké školy armády v Ahenu, kde jej kromě generality předvedl i instruktorům a leteckým žákům. Lze říci, že všichni byli novým strojem doslova nadšeni, zvláště když jim zkušený Iwabaši názorně ukazoval, co jeho „mašina" dokáže. Její obratnost skutečně za starším Ki-43 Hajabusa příliš nezaostávala, přitom byla rychlá a dokázala používat minimální letištní plochy. Iwabaši před zraky diváků například přistál na pouhých čtyř stech metrech. Podle jeho tvrzení dokázal na Ki-84 jít do boje i žák s nalétanými pouhými dvěma stovkami hodin. Nálada a morálka armádních letců se poněkud zvýšila, nový výkonný stroj, schopný postavit se přívalu amerických strojů byl na světě, zároveň jednotky dostávaly i relativně kvalitní Ki-61 Hien. V tomto měsíci se podařilo dokončit i druhý prototyp Ki-84. 02, který poprvé vzlétl v srpnu, pak následoval ještě třetí prototyp Ki-84.03. V září proběhla pozoruhodná akce ve Fuso, když byl uskutečněn simulovaný souboj stroje 84.01 s přepadovým Ki-44 a dokonce i s německým Focke Wulfem Fw 190 A-5, který byl do Japonska převezen v rozmontovaném stavu ponorkou k vyzkoušení. V kabině Ki-84 přitom seděl zalétávač major Jasuhiki Kuroe, mající bohaté bojové zkušenosti z doby působení u jednotky vyzbrojené letouny Ki-44 Shoki. Kuroe jasně stavěl nový Ki-84 na první místo mezi „bojujícími" stroji, Focke Wulf ale byl přece jenom o něco rychlejší než japonský protějšek, měl i lepší vlastnosti ve střemhlavém letu. Před zahájením masové sériové výroby byly postaveny dva bloky ověřovacích letounů, které však již plně odpovídaly skutečným sériovým exemplářům. První produkční blok opustil brány závodu ve městě Ota, náležejícího do prefektury Gumma, v období srpna 1943 až březen 1944, po nich přišlo dvaačtyřicet exemplářů druhého bloku, kompletovaných v měsících březnu až červnu 1944. Od prototypů se na první pohled lišily vyvedením samostatných výfukových rour z motoru, tvořících navíc dodatečný tah, namísto dosavadní společné. Jediný závěsník pod trupem prototypů nahradily dva pod křídlem, na něž bylo možno zavěsit bombu do hmotnosti 250 kilogramů či přídavnou nádrž. Na frontě mnohdy Ki-84 nosily na jednom závěsníku bombu a na druhém nádrž. Motory byly opět typu Nakajima Ha 45-11 či Ha 45-12



Ki-84 od 11. Sentai, 2. Chutai zachycený začátkem roku 1945 na letišti Clark Field na Filipínách po jeho obsazení Spojenci.

Ki-84 of the 11. Sentai found by American troops at Clark Field, Philippines, 1945.



Detail přední části Ki-84 s motorem Nakajima Ha 45.

Nice detail of the cowling of the Nakajima Ha 45 engine.

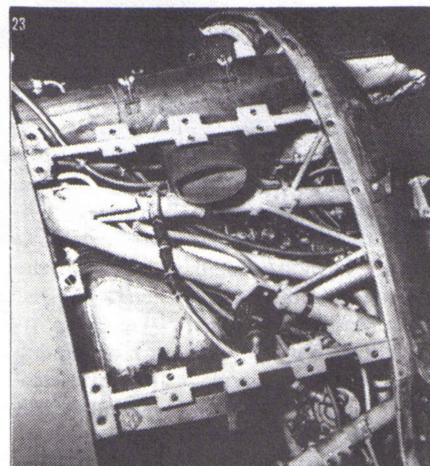
shodného výkonu, některé stroje již zřejmě poháněl výkonnější Ha 45-21 o 1990 koňských silách, instalovaný pak do sériových strojů.

Pro posouzení skutečných bojových hodnot byla postavena experimentální Chutai (přibližný ekvivalent peruť), létající se svými Ki-84 především nad ostrovem Hokkaido. Zkušení ostřílení piloti, kteří již prošli peklem války v Tichomoří, létali na běžné patroly, ale bez styku s nepřítelem. Jednak bylo snahou dosud nemnohé Ki-84 nevystavovat riziku sestřelení, dále pravděpodobně armádní letectvo nehodlalo odhalit karty, v nichž drželo jedno eso, nový výkonný stroj výborných parametrů. Generálové si zřejmě Ki-84 schovávali jako překvapení pro Američany až do doby, kdy jich bude dostatečné množství pro efektivní nasazení na frontě. Testování novinky vynikajícími vybranými letci bylo jistě žádoucí, zvláště když jim byli po ruce ti nejlepší mechanici, avšak mělo i jednu stinnou stránku. Tak zkušený pozemní i létající personál si dokázal poradit prakticky s každým provozním problémem, který se vyskytl, navíc Chutai používala letiště se zpevněnou drahou, na které se tolik neprokazovaly popsané nectnosti podvozku. Z hlášení, která přicházela, si tedy příslušní činitelé musili udělat dojem, že dostali zcela dokonalý letoun. Skutečně defekty se tedy projevily až později u běžných frontových útvarů s průměrnou úrovní pilotů i mechaniků, navíc operujících z nezpevněných travnatých letišť a za situace nemožnosti věnovat letadlům tolik péče, kolik by potřebovaly.

První skutečnou operační jednotkou, která Ki-84 dostala do výzbroje, se stala 22. Sentai pod velením majora Iwašiho. Přešli sem opět nejzkušenější piloti, zhusta od zmíněné experimentální Chutai, u které sloužili od jejího založení v říjnu 1943. 22. Sentai měla domovskou základnu ve Fusu a v její sestavě kromě základního kádru rotovali i vybraní letci od dalších útvarů, kteří se zde v praxi seznamovali s novou zbraní.

Sériová výroba typu Ki-84 byla zahájena v dubnu 1944 závodem Ota, později se k němu přidaly další továrny, jmenovitě v Utsu nomiyi v prefektuře Tochigi, kde první Ki-84 postavili v květnu, dále pak v mandžuském Harbinu u Mansyu Hikoki Seizo, tam se však produkce rozjela až na jaře 1945. Sériové stroje se nazývaly plným označením Armádní stíhací letoun Typ 4 Model 1A Hajaté nebo zkráceně Ki-84 Ia. Bojové pojmenování Hajaté znamená v japonštině bouře. Všichni piloti i mechanici si svůj nový letoun velice oblíbili a zanedlouho jej předvedli ve skutečném boji.

V té době již velmi aktivní americká vojenská rozvědka pochytala první zprávy o přípravě nového stroje na japonské poměry letounu vynikajícího. Podařilo se zjistit, že výrobcem bude firma Nakajima a kódové označení je Ki-84. Zpravodajci rovněž věděli, že letadlo ponese pancéřování, více věrohodných informací již neměli po ruce. Přidělili mu tedy jméno Frank a čekali, až se na některém bojišti objeví.

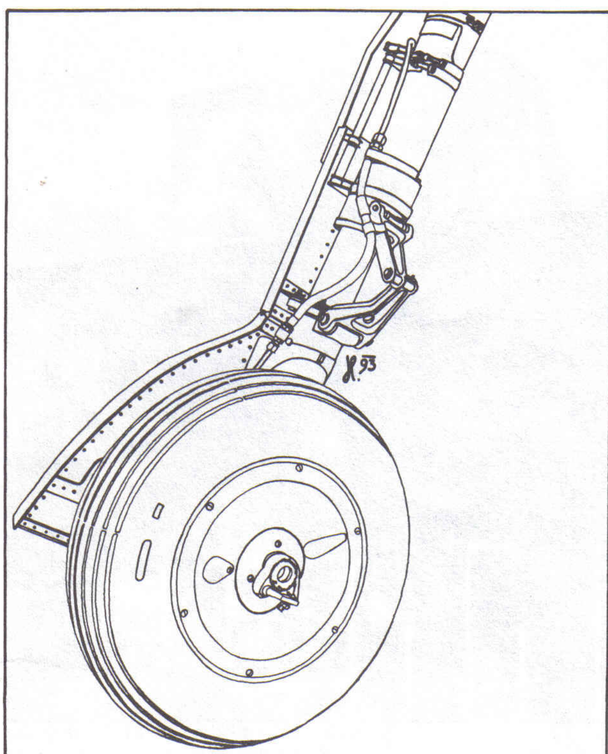


Hezký detail na odkrytý panel za výfukovými rourami s dobře patrným otvorem pro odvod plynů.

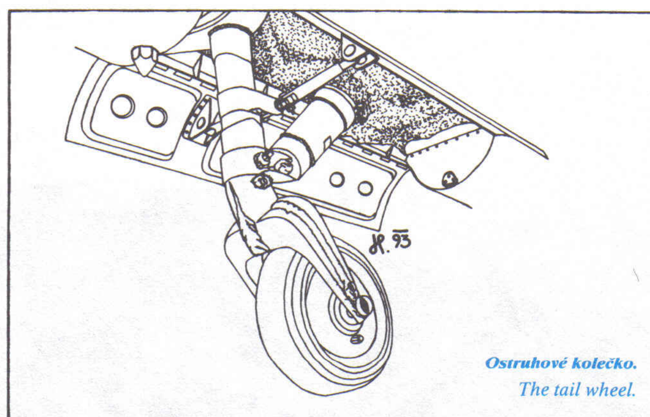
Po několika měsících byla jejich zvědavost ukojena a je třeba předeslat, že pro Američany dosti nepříjemným způsobem. Armádní velení se totiž rozhodlo přesunout 22. Sentai do Číny a nasadit ji proti americké 14. letecké armádě. Hajaté se objevily v Číně počátkem srpna 1944 na základně Hankov a začaly Američanům zle zatápět. Piloti USAAF zjistili, že nový protivník je prost běžných neduhů japonských stíhacích letounů, navíc snesl těžká poškození v boji. 14. letecká armáda proti sobě měla typ, srovnatelný se spojeneckými stíhacími letadly, navíc v jeho kabinách seděli ostřílení veteráni 22. Sentai. Američané museli hledat nové způsoby boje s obávanými japonskými stroji, naštěstí však po pěti týdnech nepříjemné Franky z čínského nebe zmizely. Armádní velení je totiž z bojiště stáhlo v zájmu soustředění sil na Filipíny, kde se Japonci připravovali k odražení očekávané spojenecké invaze.

Sériová výroba se mezitím úspěšně rozbíhala, v červnu opustilo tovární linku sto strojů, v říjnu již dokázala Nakajima vyprodukovat tři sta Hajaté.

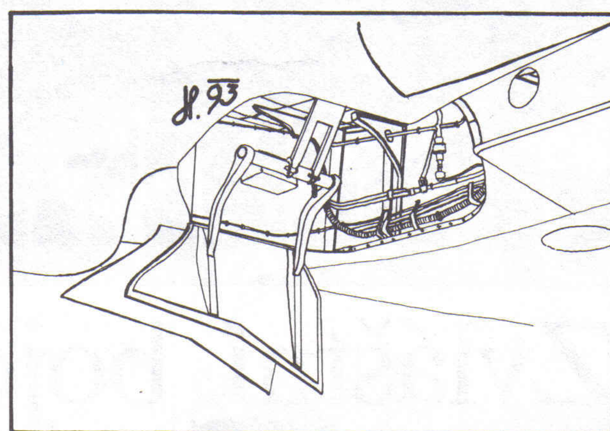
Nasazení Ki-84 na Filipínách, Okinawě a při protivzdušné obraně domácích ostrovů se bude věnovat dokončení článku v příštím čísle, kde budou rovněž popsány všechny následující verze Ki-84 a navazující typy. (dokončení příště)



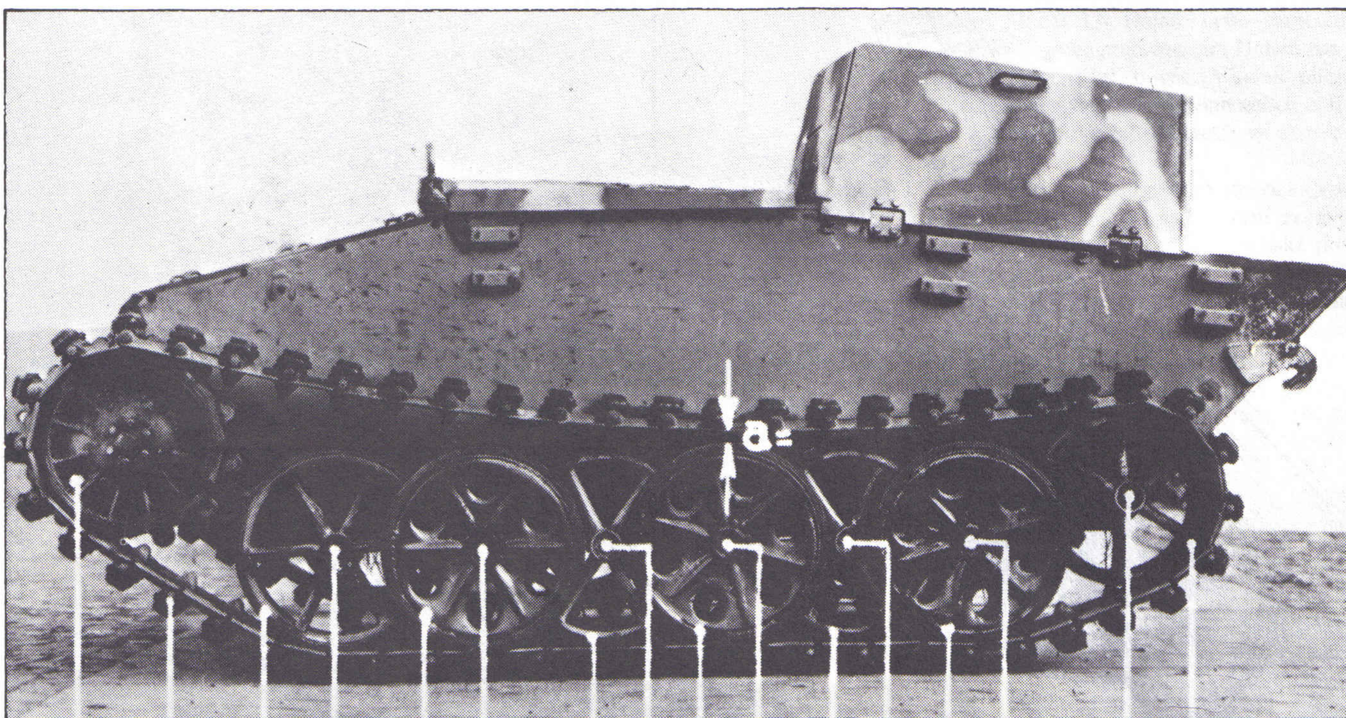
Detail pravé podvozkové nohy.
The right main undercarriage leg in detail.



Ostruhové kolečko.
The tail wheel.



Levá podvozková šachta.
The left wheel well.



Zvláštní bojové prostředky německé armády za druhé světové války

Pavel Pilař

Německá armáda věnovala v průběhu druhé světové války značné úsilí vývoji a konstrukci zvláštních bojových prostředků, z nichž mnohé končily ve stadiu projektu nebo výroby prototypu. Proto je lze zařadit mezi rarity vojenské techniky, které neovlivnily zásadním způsobem průběh válečných operací a jejich použití mělo jen lokální charakter.

Mezi tyto prostředky náležejí i dálkově řízené tanky, přesněji řečeno pásová vozidla, použitá především jako nosiče trhavých náloží a určená k demoličním, odtarasovacím a odminovacím účelům. Na rozdíl od jiných zvláštních prostředků se tato vozidla dostala i do sériové výroby a byla bojově nasazena.

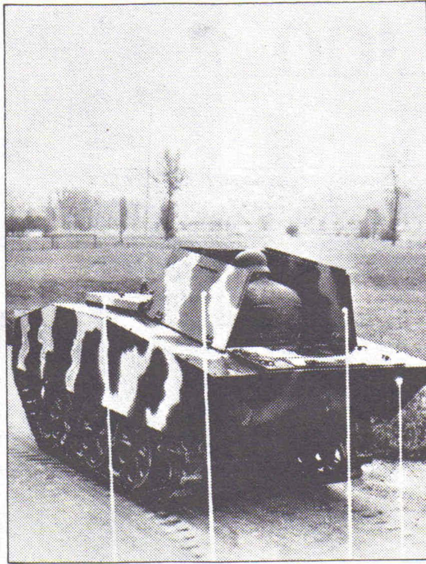
Již od roku 1940 se vývojem podobného prostředku zabývala firma Borgward, která německé armádě dodala celkem 150 kusů tzv. Minenräumwagen Sd. Kfz. 300, určeného k odminování.

Pro polní tažení na východě vyvinula a posléze i sériově v letech 1942 až 1944 vyráběla typ B IV, tzv. Schwerer Ladungsträger Sd. Kfz. 301, jehož základ tvořil podvozek lehkého tanku Pz-I. Vozidlo s bojovou hmotností v různých obměnách od 4,5 do 6 tun sloužilo buď jako dálkově rádiem řízený nosič trhavé nálože o hmotnosti 450 až 500 kg, nebo jako dálkově řízený průzkumný tank bez osádky určený k odposlouchávání a k fotografování. V prvém případě byl nosič dálkově naveden do prostoru cíle a poté nálož na rádiový impuls odhozena na vlastní cíl a nosné vozidlo přivedeno zpět k řídícímu tanku. V druhém případě byl tank dálkově řízen v prostoru činnosti na dohled řídícího personálu. Firma těchto tanků bez osádky vyrobila několik stovek a sloužily k vyzbrojení 10 zvláštních tankových rot. Poznatky o účinnosti bojového použití prostředků Sd. Kfz. 300 a 301 nejsou známy.

Nejznámějším a také nejúčinnějším prostředkem tohoto typu byl tzv. Leichte Ladungsträger Sd. Kfz. 302 — Goliath. Tento miniaturní tank rovněž vyvinula a vyráběla firma Borgward, ale jen v první variantě, kdy byl tančík poháněn elektromotorem, napájeným dvěma bateriemi a řízen rádiem. K dalšímu vývoji a výrobě tohoto typu dostala pověření firma Zündapp, která tančík předělala na pohon benzínovým motorem a na drátové řízení. Tato varianta byla označena jako Leichte Ladungsträger Sd. Kfz. 303 — Goliath a opatřena vzduchem chlazeným dvoutaktním dvouválcovým motorem o obsahu 700 cm^3 s výkonem 12,5 ks (9,2 kW). Řízení se provádělo těžkým, odvinovatelným polním kabelem.

U obou těchto variant bylo řízení rádiové i drátové vedeno z řídícího tanku s účinností na cíle do maximální vzdálenosti 1 000 m, kdy tančík se svou náloží při nárazu na cíl explodoval a byl zničen. Tančík Goliath měl rozměry 1 600×660×670 mm, celkovou hmotnost 350 kg, hmotnost nálože 100 kg a dojezd 6 až 10 km. Určen byl k ničení minových polí a silničních zábran a zátarasů. První tančíky







tohoto typu použila německá armáda úspěšně na východní frontě na počátku bitvy u Kurska v roce 1943. Celková výroba dosáhla do konce války asi 5 000 kusů, jimiž bylo postupně vyzbrojeno 6 tankových ženijních rot.

Konečně existoval ještě jeden, technicky nejdokonalejší prostředek tohoto druhu, označený jako Mittlere Ladungsträger Sd. Kfz. 304 — Springer, vyvinutý firmou NSU s použitím dílů pásového motocyklu NSU HK 101 s motorem Opel-Olympia. Pro rok 1945 se předpokládala výroba značného počtu tohoto typu, ale do konce války se podařilo sestavit jen několik předsériových exemplářů. Vzhledem k tomu, že Springer byl vrcholem tohoto druhu německé výzbroje, je uveden jeho podrobnější technický popis.

Střední nosič náloží Springer bylo pásové vozidlo ručně nebo dálkově řízené prostřednictvím ústrojí působícím na brzdící bubny vpravo nebo vlevo, buď mechanicky při ručním řízení, nebo hydraulicky při dálkovém ovládání. Pohonná kola pásů byla umístěna vpředu, motor zabudován ve středu vozidla před sedadlem řidiče, nálož umístěna ve zvláštních schránkách nebo nádržích upevněných v přední části.

Technické údaje vozidla Springer:

1. Motor čtyřtaktní, čtyřválcový řadový, zážehový, vodou chlazený typ Opel 1,5 litru. Vrtání a zdvih 80×70 mm, celkový objem válců 1 478 cm³, maximální výkon 36 ks (26,4 kW) při 3 400 ot./min. Obsah nádrže pohonných hmot 61 l, spotřeba 32 l na 100 km při jízdě po silnici a 64 l při jízdě v terénu. Motor byl opatřen spádovým karburátorem typu Solex 32 FJ II.
2. Převodové ústrojí typu Trilog HY 646 nebo typu AEG, automatické, tlakové, pracující ve dvou stupních pro jízdu po silnici nebo v terénu vpřed i vzad.
3. Délka 3 150 mm, šířka 1 430 mm, výška 1 456 mm (s řidičem), výška 1 140 mm (při dálkovém řízení), světlost nad terénem 260 až 300 mm, šířka pásů 170 mm, šířka stopy 1 120 mm.
4. Bojová hmotnost vozidla 2 450 kg, hmotnost pevné nálože 290 kg, obsah tekuté nálože 190 l, specifický tlak 0,51 kg/cm².
5. Maximální rychlost 42 km/h⁻¹
   trvalá rychlost na silnici 35 km/h⁻¹
   trvalá rychlost v terénu 20 km/h⁻¹
   maximální stoupavost 35°
   hloubka brodění 820 mm
   nejmenší poloměr otáčení 13 m
   jízdní dosah 190 km

Jak již bylo uvedeno, vlastní řízení se uskutečňovalo ručně řidičem, zpravidla při přepravě v týlu nebo při přibližování vozidla v cílovém prostoru, vlastní navedení na cíl se provádělo pomocí rádia na dálku z řídícího tanku. Pro toto dálkové řízení vybavil výrobce vozidlo rádiovým přijímačem, prutovou anténou, spínací skříňkou, hydraulickým řídícím zařízením a čtyřmi polohovými orientačními světly pro použití v noci. Rádiové zařízení napájela 12 V baterie a reagovalo na 6 povelů:

1. Nastartovat motor a běh na volnoběh, obě brzdy zataženy;
2. Běh motoru na poloviční přípusť, obě brzdy uvolněny;
3. Běh motoru na plnou přípusť, obě brzdy uvolněny;
4. Levá brzda v záběru;
5. Pravá brzda v záběru;
6. Chod motoru zastaven.

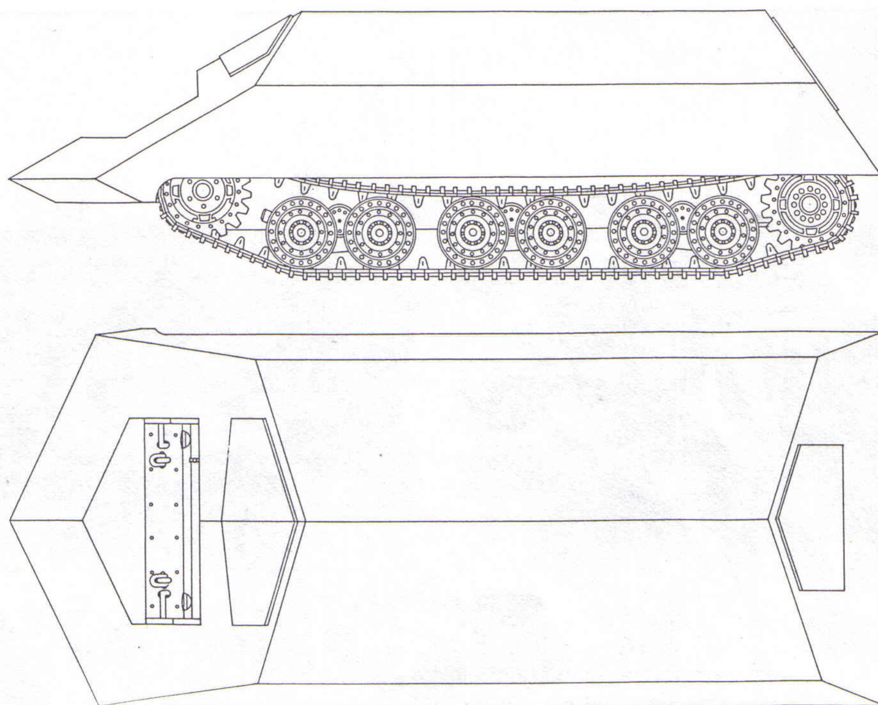


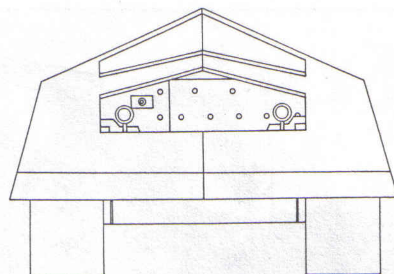
Fotografie na této dvoustránce pocházejí z technického manuálu na Sd. Kfz. 304 Springer. Na titulním snímku je zachycen bez bočních krycích plechů, což dává vyniknout stavbě podvozku. Další fotografie představují Springer v dálkově ovládané i řízené konfiguraci, včetně porovnání s člověkem.

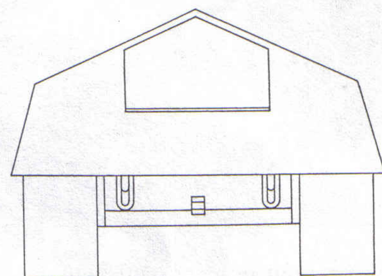
The photos on these two pages are from the Sd. Kfz. 304 Springer Technical Manual. The shot on the opposite page shows the Springer whitout of the side plates. On this page is the vehicle shown in both the remote controled and manned configuration. Compare the size with the standing soldier.

Při nárazu na cílový objekt nádrž na vozidle explodovala a došlo zároveň i ke zničení vlastního nosiče. V podstatě se stalo vozidlo Springer jen větší obměnou tančíku Goliath, jehož praktické použití se celkem osvědčilo.

Všechny zvláštní bojové prostředky německé armády Sd. Kfz. 300 až 304 dosáhly místně poměrně dobrých výsledků, ale měly pouze omezené možnosti použití, neboť byly určeny k ničení nepohyblivých cílů, což jejich bojovou hodnotu značně snižovalo. Proto ani Springer, výrazně zdokonalený prostředek, nepřekročil hranici tehdejších technických možností.





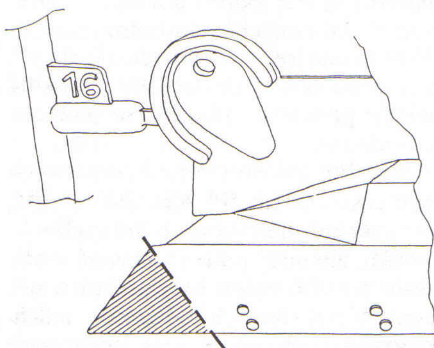


Rammtiger

Výkres: Final

Ivo Pejčoch

Každý, kdo sbírá modely pozemní bojové techniky, musí zkonstatovat, že podivným řízením osudu výrobci mnohdy sáhli po typech zcela okrajových, které v některém rozšířeném měřítku zpracovali a dodávají na trh, a naopak tanky či bojová vozidla, která znamenala ve své době skutečný pojem, buď neexistují v některém ze zmenšení, či dokonce v horším případě vůbec. To je například osud některých slavných anglických či amerických tanků, naopak některé firmy mají ve svých katalozích typy, nad nimiž zůstává soudným kitařům „rozum stát". Tak německý Frankmodellbau nabízí již po léta vacuformový konverzní set, jehož pomocí můžeme získat model speciálního tanku Rammtiger v měřítku 1 : 35. V návodu se uvádí, že několik těchto vozů bylo skutečně vyrobeno a snad i nasazeno na východní frontě. Naprostá většina zájemců o německou bojovou techniku při pohledu do firemního katalogu nevěřícně kroutí hlavou a v běžně dostupných publikacích marně hledá o tomto vozidle byť jedinou zmínku. Tímto stručným článkem tedy reaguji na dotazy některých čtenářů a pokusím se krátce tuto záhadnou konstrukci osvětlit.



V případě, že si chcete Rammtiger postavit v měřítku 1 : 72 lze použít za základ Elefant firmy ESCI. Dle přiložené pérovky je nutné upravit díl číslo 16.

Úvodem předesílám, že o typu se prakticky nepíše z prostého důvodu, vůbec totiž neexistoval, šlo pouze o projekt vypracovaný do stádia výrobních plánů a malých dřevěných modelů. Jediný renomovaný autor, který vozidlo popsal, je nejlepší historik německé pozemní bojové techniky vůbec, Walter J. Spielberger z SRN, autor mnoha vynikajících publikací na toto téma. V jeho pracích jsem nalezl alespoň zmínky o tomto programu, které se pokusím čtenářům přiblížit.

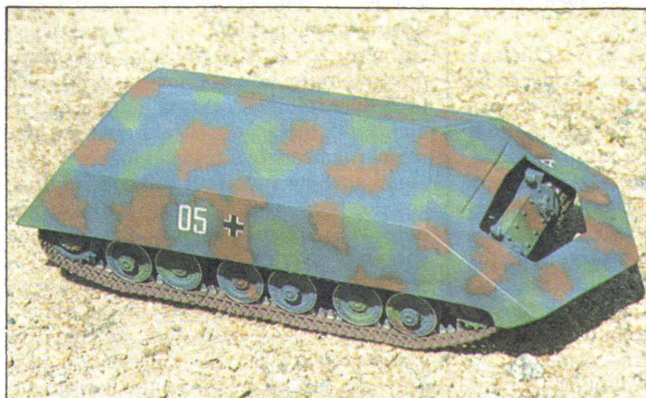
Nápad na výrobu speciálního těžkého tanku, určeného k likvidaci pozemních překážek se datuje do období tuhých bojů v ruinách Stalingradu. Německá pozemní vojska se musela neustále potýkat s nejrůznějšími závaly a zátarasy v ulicích rozbořeného velkoměsta, za nimiž se zhusta skrývali odhodlaní sovětští bojovníci, způsobující protivníku značné ztráty. Nasazení klasických tanků nebylo vždy efektivní, stejně jako pokusy obdobné závaly a zbytky domů rozstřílet dělostřelectvem, navíc velitelé s nelibostí sledovali mnohdy marné plýtvání drahou municí pro děla. Tehdy se zrodila idea vytvoření mohutného obrněného vozu, který by obdobné překážky likvidoval nikoliv palebnými prostředky, ale obrovskou pancéřovou radlicí. Jako základ vozidla byl vybrán těžký stíhač tanků Ferdinand/Elefant, který již byl v HPM 3/91 popsán. Z něj měla být sňata dosavadní nástavba a nahrazena masívní konstrukcí z pancéřových plátů, na níž měla být uchycena vlastní pancéřová korba, vpředu vybíhající v mohutné pancéřové beranidlo, jehož tloušťka by dosáhla neuvěřitelných 400 milimetrů. Síla pancíře v ostatních partiích korby se měla pohybovat okolo 100 mm. Vůz byl označen jako Rammpanzer Tiger (P), populárně Rammtiger (volně přeloženo beraní či taranový Tiger). Vůz neměl nést výzbroj buď vůbec, nebo jen v podobě kulometu MG 34 ráže 7,92 mm pro přímou obranu před pěchotou. Je otázkou, jaká by byla reálná bojová hodnota beranícího tanku, ale skutečná akce kolosu vážícího více jak sedmdesát tun a nezadržitelně se

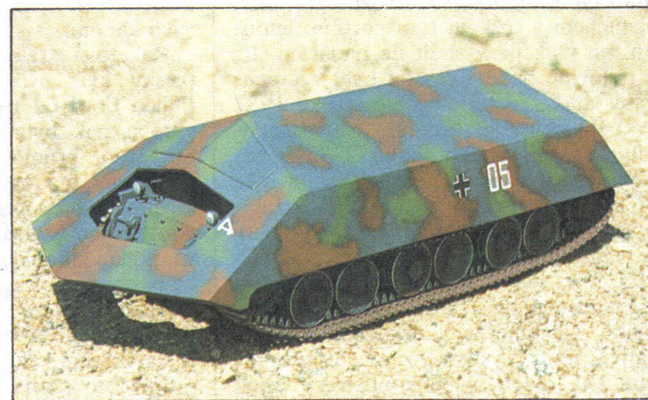
valícího až dvacetikilometrovou rychlostí zříceninami, nezastavitelného sovětskými ostřelovači, by byla jistě velmi impozantní. Projekt z roku 1943 byl pro nejrůznější příčiny, mezi jinými pro pochybnosti (zřejmě oprávněné) tankových odborníků o faktické hodnotě Rammtigeru téhož roku zrušen. K postavení prototypu nedošlo.

Přestože jde pouze o projekt, je natolik technicky zajímavý, že i z našich zájemců o německou bojovou techniku vykrystalizují skalní „fanatici", kteří zatouží doplnit sbírku modelem Rammtigeru: Těm bych osobně doporučoval nevydávat drahé peníze za konverzní set Frankmodellu, ale vytvořit korbu na Elefant z plastikových destiček. Její tvar je jednoduchý a nepůjde o příliš náročnou záležitost.



Tři fotografie zachycují model postavený M. Böhmem v měřítku 1 : 35 ze stavebnice Frank model.





M-551 Sheridan

Ivo Pejčoch

Po celou druhou světovou válku i v Koreji provázely americké pozemní síly neodmyslitelně lehké tanky, efektivní například při průzkumu, bojích v džunglovitém terénu a v dalším spektru operací. Po předválečném typu M-2 přišly postupně M-3 a M-5 Stuart, po nich přišel do výzbroje M-24 Chafee a v poválečném období jeho nástupce M-41 Walker Bulldog, představující standardní bojové vozidlo této kategorie padesátých let. Walker Bulldog byl vyzbrojen kanonem ráže 76 milimetrů, který však již nebyl dostatečně účinným proti moderním sovětským středním a těžkým tankům. Výsadkové divize poukazovaly na další handicap tohoto typu, bylo jej sice možné přepravit vzduchem v těžkém transportním letounu, ne však již vysadit na padácích. Již v polovině padesátých let byly vypracovány studie nástupního typu, roku 1957 proběhl zkušební program experimetálního neortodoxního tanku T-92 s extrémně nízkou věží, nesoucí kanon ráže 76 mm, který měl být v pozdější fázi nahrazen kalibrem 90 mm. Dva kulomety byly instalovány do malých samostatných věží. T-92 zůstal v prototypovém stádiu, ale naznačil další směr vývoje lehkých tanků, vzdalující se od dosavadní konzervativní linie. Výsledkem nového programu byl jeden z nejkontroverznějších amerických moderních tanků, neortodoxní typ M-551, který v průběhu vývoje dostal bojové jméno General Sheridan, po slavném vojevůdci z let občanské války v USA. Jak je obvyklé, používá se zkráceného názvu Sheridan.

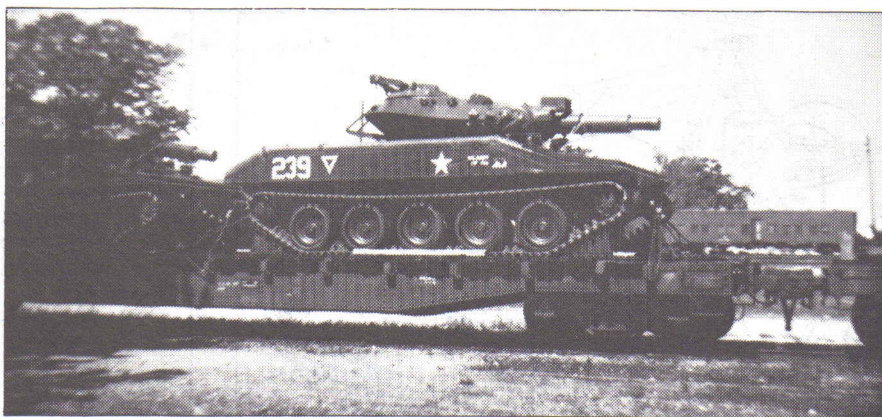
Nejneobvyklejší byla na novém tanku výzbroj, do té doby nevídaná. Věž stroje totiž nenesla obvyklý tankový kanon, ale kombinaci kanonu s vypouštěcím zařízením protitankových řízených střel. Hlaveň zbraně má ráži 152 milimetrů a je schopna použít jak konvenčního dělostřeleckého granátu, tak protitankové řízené střely Shillelagh. Střely měly zabezpečit spolehlivou likvidaci protivníkových bojových vozidel daleko za hranicí účinného dostřelu tehdy běžných tankových kanonů.

Raketová střela MGM 51A Shillelagh (česky kyj) byla vyvíjena koncernem Philco Ford od roku 1958. Její sériová výroba pak byla zahájena roku 1964. Střela o průměru 152 mm a délce 1 140 mm má hmotnost 27 kilogramů, z čehož 6,2 kilogramu připadá na bojovou hlavici. MGM 51A je jednostupňová, poháněná raketovým motorem na tuhé pohonné hmoty, který ji udílí rychlost přibližně 300 m/s. Po opuštění hlavně odpalovacího zařízení střela rozevírá čtyři stabilizační křídla, čímž její maximální průměr stoupá na 280 milimetrů. Střelec ji na cíl navádí pomocí infračerveného povelového řídícího systému. Řízení je prováděno čtyřmi vychylovatelnými tryskami raketového motoru, jejich servomechanismus používá jako zdroje energie plynů, odebíraných ze spalovací komory. Všeobecně se udává, že maximální účinný dostřel Shillelaghu je 4 000 metrů, minimální pak 75—100 metrů. V praxi se však ukázalo, že přesného zásahu cíle není možné stoprocentně dosáhnout pod kritickou hranicí až 1 000 metrů. Při střelbě na větší vzdálenost se však Shillelagh ukázal velmi přesnou zbraní s velkou ničivou silou. Jeho používání bylo také celkem bezproblémové.

Překvapující jsou naopak těžké a nikdy nevyřešené potíže s normální kanonovou municí, které dosáhly takových rozměrů, že částečně Sheridan jako zbraňový komplex znehodnocovaly. Munice totiž byla řešena s celospalitelnou nábojnicí, z níž měla po výstřelu zbýt jen nerozměrná bronzová těsnící vložka. V ideálním suchém prostředí to skutečně fungovalo, horší však již byly vlastnosti náboje ve vlhkém klimatu. Tenkostěnné nábojnice byly citlivé na vlhkost a při výstřelu nedocházelo k jejich úplnému spálení. Žhavé zbytky zůstávaly v hlavni, došlo dokonce k případům, že díky své vysoké teplotě zapálily další náboj, vsunutý do hlavně a způsobily katastrofu.

Přes veškeré snahy se nepodařilo tento závažný handicap nikdy odstranit. Za války ve Vietnamu byl dokonce vyvinut plastikový hermetický obal, do kterého se vodotěsně náboj zatavil. Před bojem však posádky zpravidla plastik strhaly, aby měly náboje co nejrychleji k dispozici a ty mohly opět „vesele" navlhat.

Po odbočení k netypické výzbroji vozidla se vraťme k Sheridanu samotnému. Jeho vývoj byl zadán firmě General Motors na jaře 1960 zároveň s objednávkou na prvních šest prototypů pro provozní a vojskové zkoušky. Pro urychlení prací byla mezitím vytvořena zvláštní věž, instalovaná na podvozek lehkého tanku Walker Bulldog, v níž se nacházelo dělo — vrhač řízených střel XM-81. Armáda požadovala vedle možnosti vysadit tank na padácích plnou ochranu před chemickými, biologickými i jadernými zbraněmi a možnost vést efektivní boj i v noci a za snížené viditelnosti. Po první šestici prototypů objednala US Army dalších šest a pak ještě kontrakt zvýšila, celkem vzniklo na dvacet zkušebních exemplářů. Měly korbu svařovanou z hliníkového pancíře, věž zvláštního tvaru a nízkého provedení měla pancíř ocelový, i ona byla svařovaná. Z věže čněl kanon, kombinovaný s vrhačem střel Shillelagh, po jeho straně se nachází koaxiální kulomet ráže 7,62 mm. Na pravé straně stropu věže má své místo velitelský poklop, řešený jako vršek kupolky s průzory po celém obvodu. Před kupolkou je umístěna lafeta kulometu Colt Browning M-2 ráže 12,7 milimetru, používaného jak k obraně před nízkoletícími letadly a vrtulníky, tak k likvidaci příslušníků protivníkových pozemních vojsk. U prototypů i prvních sériových strojů nebyl kulomet nijak kryt a velitel-střelec se vystavoval plně ostřelování nepřítele. Je jasné, že v důsledku nedomyšleně lafetovaného kulometu došlo v akcích ke ztrátám na životech, velmi rychle však reagovali jak u výrobce, tak v polních dílnách. Kulomet dostal obdélníkový štít z pancéřového plechu, zahnutý do boků. Na fotografiích z nasazení ve Vietnamu jsou zřetelně vidět i důkladnější polní úpravy, u kterých byl tento štít dále doplněn dalšími ocelovými pláty, uchycenými buď na vrchní straně velitelské kopulky, nebo navařenými na střechu věže. Nalevo od velitelské kopule je umístěn poklop nabíječe, který má k dispozici periskop M-37, uchycený před poklopem otočně o 360°. Třetím mužem v bojovém prostoru je střelec, sedící napravo, pod velitelem, ten vyhlíží a zaměřuje cíl pomocí teleskopického zaměřovače M-129, v případě nočního střetnutí pak použije infračervený zaměřovač M-44. Čtvrtým mužem posádky je řidič, jehož poklop se nalézá v levé polovině čelního štítu korby. Poklop má půlkruhový půdorys a odklápí se směrem vzad. Řidič má rovněž možnost použít optických sledovacích přístrojů, tří periskopů, jimiž vyhlíží, když je poklop uzavřen. Prostřední periskop je infračervený a slouží k sledování prostoru v noci. Zásobu munice pro hlavní zbraň tvoří standardně osm střel Shillelagh a dvacet dělostřeleckých nábojů. Ty byly zprvu pouze typu HE-high explosive, šlo tedy o vysoce výbušné protipancéřové granáty. Operace ve Vietnamu ukázaly nutnost použití speciální protipěchotní munice, byl proto vyvinut náboj přezdívaný „Beehive", určený především k likvidaci nekrytých vojáků. Při explozi se z granátu oddělilo 10 000 malých šipkových projektilů, majících hrozné ničivé činky.



M-551 zachycený při transportu ve Fort Knoxu roku 1970.
The M-551 at Fort Knox in 1970.

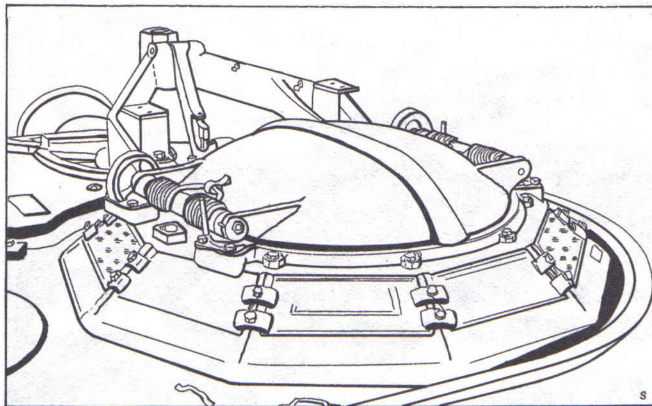


Sheridan 82. výsadkové divize při operaci Desert Storm (US ARMY).
During the Desert Storm the only user of the Sheridan was the 82nd Airborn Division.

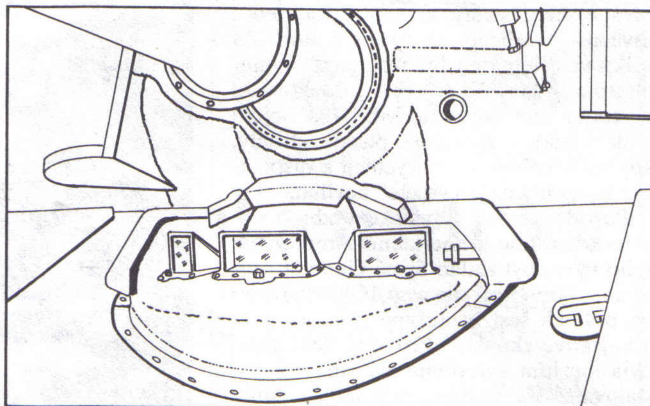
Pohonnou jednotkou je motor Detroit General Motors V 6 o výkonu 300 koňských sil. Motor je chlazený vodou a vybavený turbodmychadlem. Celkem značný výkon na nevysokou hmotnost vozu je důvodem jeho relativně vysoké rychlosti, velmi dobré obratnosti a akcelerace. Zásoba 606 litrů pohonných hmot umožňuje Sheridanu dojet na vzdálenost 600 kilometrů. Motorový prostor je vybaven hasicím systémem spouštěným buď řidičem, nebo ručně ovladačem, umístěným vně prostoru posádky na boku korby, nad druhým pojezdovým kolem zepředu. Prostor pohonné jednotky se uzavírá dvoudílným mřížovým krytem. Podvozek tvoří pět pojezdových kol na každé straně s hnacím a napínacím kolem. U prototypů a prvních sériových strojů byl vně vozidla jediný úchyt na materiál posádky, později tento počet zvyšovali jak v polních dílnách, tak u výrobce.

Sheridan je možno přepravit vzduchem a vysadit na padácích, původně se používalo shozu z větší výšky a zavěšení tanku na třech kruhových padácích. Protože došlo k případu, že se některý z padáků neotevřel a došlo k poškození vozidla příliš silným nárazem při přistání, byla zavedena nová metoda výsadku. Transportní letoun prolétá co nejníže nad zemí a Sheridan je z nákladového prostoru vytažen padákem, přistává na speciální plošině, tlumící nárazy natolik, že vůz nedojde újmy. Posádka je vysazena na vlastních padácích. Tank plave poháněn pásy pomocí teleskopicky vyzdvihovaného plovákového boxu, jehož příprava k akci trvá 5—10 minut.

Zkoušky prototypů ukázaly na řadu problémů a dětských nemocí, hlavní ovšem byly popsané nedostatky dělostřelecké munice. Ve vztahu k M-551 se příslušní odborníci rozdělili na dva tábory. Jedni radili vyčkat a celý zbrojní komplet dořešit, pak teprve přistoupit k objednávkám vyzrálých sériových vozů. Druhá skupina naléhala na okamžité zahájení výroby a „vychytání much" během provozu. Tato druhá skupina svůj názor prosadila, a tak je roku 1965 schválena výroba Sheridanu i přes nedořešené problémy. Sériové M-551 se od prototypů XM-551 vzhledově značně lišily, dosavadní krabicovitou korbou zkušebních vozidel nahradila nová, rovněž svařovaná zaobleného tvaru, lépe odolávající ostřelování, na kořeni hlavně se objevil zaměřovač pro střely Shillelagh. Rovněž pojezdová kola mají odlišný vzhled. Běžný



Velitelský poklop s držákem na kulomet.
The commanders hatch with the machinegun mount.



Detail průzoru řidiče.
The drivers hatch in detail.

provoz M-551 útvarů ukázal na další nedostatky. Docházelo k přehřívání pohonných jednotek a praskání nosníků alternátoru. To se podařilo eliminovat vylepšením poruchového větráku motoru a nahrazením dosavadních hliníkových nosníků ocelovými. Horší již bylo vnikání dýmu a oxidů uhlíku do bojového prostoru při střelbě. Dálo se tak v důsledku použití stupňovité hlavně, tzv. Open Breech Scavenger System Tube. Problém vyřešilo montování nových plně uzavřených hlavní Closed Breech Scavanger System Tube do vozidel následujících sériových bloků. První Sheridany se starým provedením hlavně byly používány především k výcviku na území Spojených států. Všechny sériové Sheridany dostaly rovněž na rozdíl od prototypů osm zadýmovacích granátometů, které se montovaly po čtyřech do řady vedle sebe vlevo i vpravo od kanonu, symetricky k podélné ose věže.

Generálové US Army byli rozhodnuti zjistit v reálných podmínkách, co nové vozidlo, na něž někteří z nich pohlíželi se značnou nedůvěrou, dokáže v oblastech s náročným klimatem. Sheridany proto zkušebně operovaly v mrazivých pustinách Aljašky i džunglích Austrálie. M-551 dostala na přezkoušení i britská armáda. Celková hodnocení nevyzněla pro typ příliš příznivě. Hlavní kritika se snášela na starou bolest, problémy s dělostřeleckou municí ve vlhkém prostředí, nepříznivě byl hodnocen i zaměřovací systém střelce. Jako nevhodný pro použití v džunglovitých oblastech jej shodně prohlásili jak Australané, tak američtí důstojníci, kteří ho testovali v Panamě. Australská armáda nakonec tento typ neobjednala, i když o tom zprvu její velitelé uvažovali. Tankisté však generalitu přesvědčili, že Sheridan je pro použití v Austrálii nevhodný, v případě teoretických bojů v klimaticky náročné oblasti, kdyby se snad nějaký nepřítel na nejmenším kontinentu vylodil, by zřejmě přinesl nečekané potíže.

Ve Spojených státech padala mezitím na hlavu všech odpovědných činitelů okolo programu Sheridan kritika tisku, projekt se přetřásal i v Kongresu. Velitelství pozemních sil se tedy rozhodlo zlé jazyky umlčet a předvést tank v reálných podmínkách bojiště, kde by dokázal své



Sheridan při doplňování pohonných hmot ve Vietnamu (US ARMY).
Refueling an Sheridan in Vietnam.

kvality. Prvních šedesát čtyři Sheridanů tedy přišlo do Vietnamu v lednu roku 1969 a byly přiděleny dvěma jednotkám. Staly se jimi 3. a později i 4. Squadron Forth Cavalry a 1. Squadron 11. Armored Cavalry Regiment (Blackhorse Regiment).

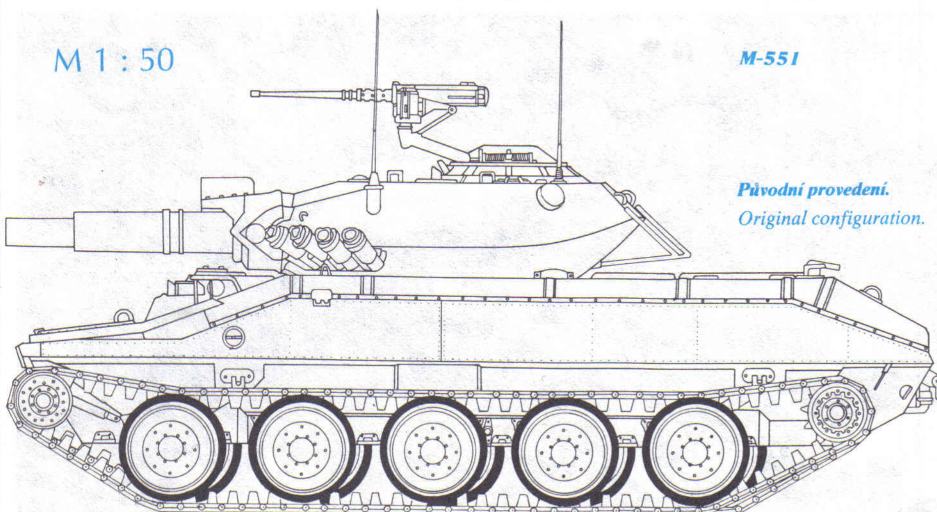
U obou squadron přistoupili k novému typu zcela odlišným způsobem, u 11. ACR proběhl intenzivní výcvik posádek, po kterém se teprve přikročilo k bojovému nasazení. Význam také měl fakt, že tankisté do té doby bojovali v obrněných transportérech M-113 a byli vcelku potěšeni mohutnou palebnou silou své nové zbraně. U squadron Forth Cavalry zaprvé neměl výcvik patřičnou úroveň, zadruhé muži přešli na Sheridan ze středních tanků M-48 Patton, které si oblíbili a cítili se pod jejich pancířem bezpeční. V jejich přesvědčení o nedokonalosti nového vozidla je utvrdilo i první nasazení, při kterém jeden M-551 najel na minu, která prorazila spodní část korby a iniciovala dělostřeleckou munici. Následná exploze připravila o život řidiče a jeho druhy vážně zranila. Tankisté poukazovali na skutečnost, že v jejich dosavadních vozidlech by se nic podobného nemohlo přihodit. U lépe pancéřovaného M-48 nedošlo k proražení korby, muži, kteří dříve jezdili v M-113, tvrdili, že obrněný transportér neveze takové množství výbušnin, aby přivodily tragické následky. Po únorovém fiasku zasáhly Sheridany této jednotky opět do boje 10. března u Tay Ninh City, kde výbuchy střel „Beehive" usmrtily přes čtyřicet nepřátel, poté tankisté hleděli na M-551 přece jen poněkud smířlivěji. U druhé zmíněné jednotky probíhalo nasazení

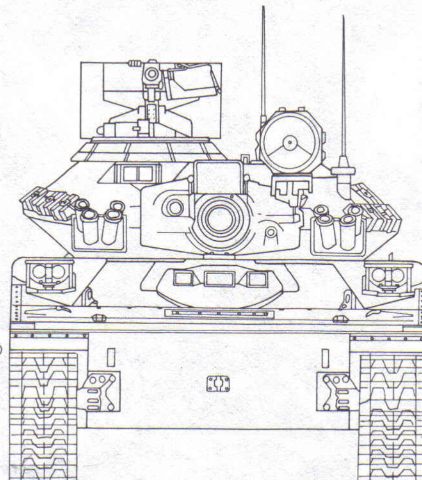
tanku v naprosto jiném ovzduší. Mužstvo v Sheridan věřilo a při operacích proti jednotkám Vietcongu dokázalo plně využít jeho palebné síly. Tak například 23. února při boji u Bien Hoa pobili tankisté střelami „Beehive" přes osmdesát severovietnamských vojáků a příslušníků Vietcongu. Právě příznivá hodnocení od této squadrony byla podnětem pro odesílání dalších Sheridanů do Vietnamu.

Již roku 1970 bylo v oblasti na dvě stě tanků tohoto typu, jejich celkové hodnocení však nevyznívá jednoznačně. Posádky si vesměs stěžovaly na nekončící problémy s dělostřeleckou municí, velmi se také obávaly vietnamských min, které mohly přivodit zkázu lehkého vozidla, stejně jako pancéřovky RPG. Docházelo dokonce k takovým extrémům, že někteří tankisté používali proti severovietnamským vojákům raději pouze kulometů, fotografie dokazují, že mnoho posádek se raději vezlo sedíce na věži než v bojovém prostoru. Když pak byli v interiéru vozu, nechávali alespoň otevřené všechny poklopy, aby v případě zásahu minou či pancéřovkou mohli okamžitě utéci. Kritika mířila i na průchodivost rozbahněným terénem. Přes všechny nesnáze zůstaly Sheridany ve Vietnamu jako jedny z úplně posledních bojových vozidel před konečným stažením Američanů. Kvality Sheridanu jako takového však přece jenom není zcela správné hodnotit pouze z vietnamské anabáze, kde jich bylo ztraceno asi sto, z toho některé zlikvidovaly vlastní posádky výbušninami, buď pro nevyprostitelnost z bahna, nebo pro poškození, která nedokázaly na frontě opravit. M-551 se na toto bojiště skutečně moc nehodily, zkušenosti z cvičení v Ev-

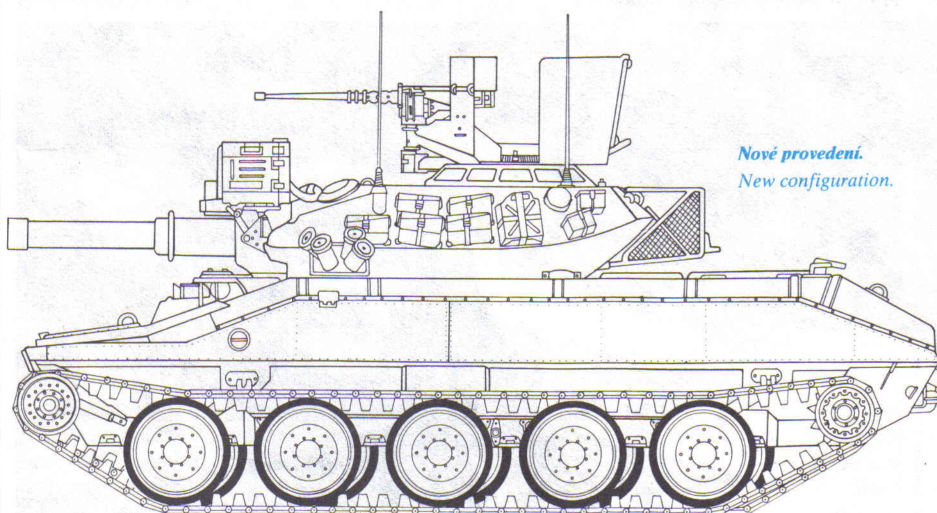
M 1 : 50

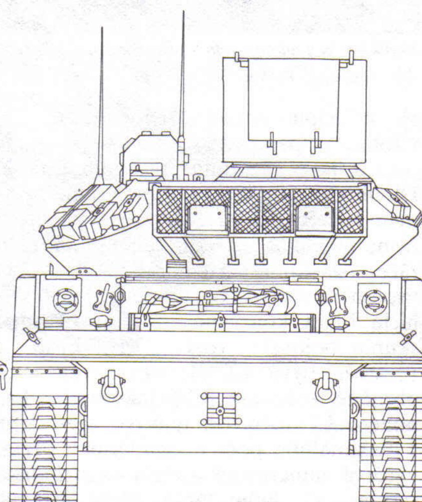
M-551



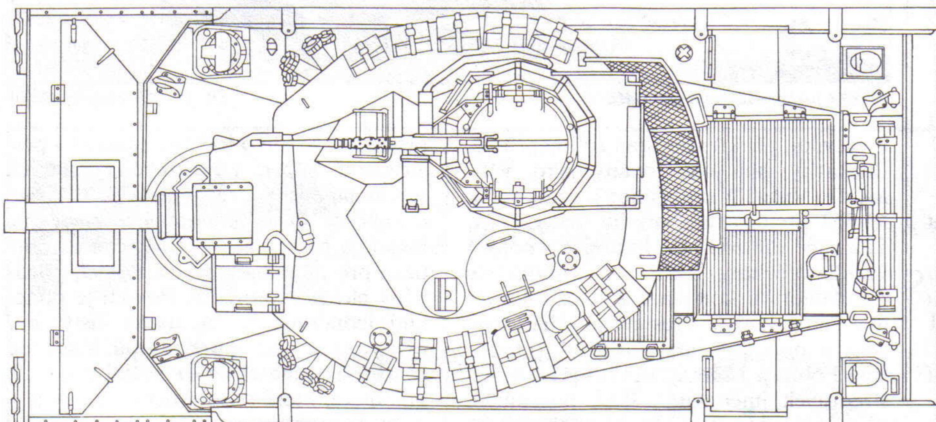


Původní provedení.
Original configuration.





Nové provedení.
New configuration.

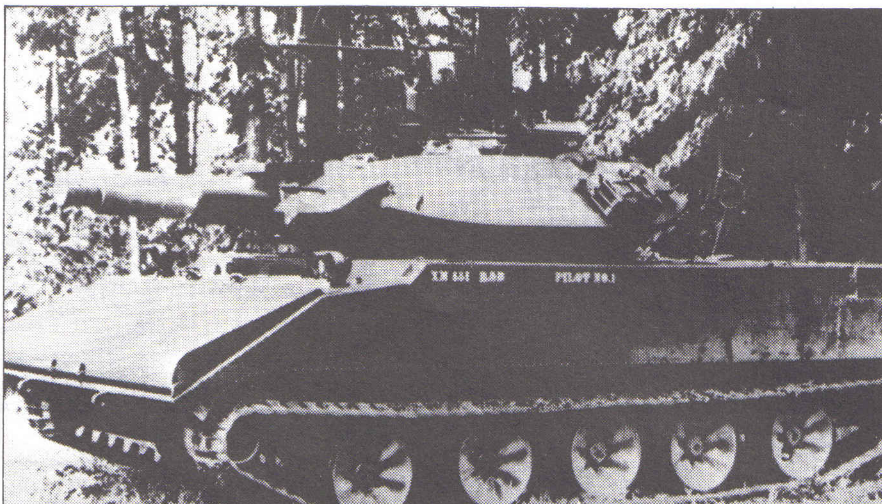


ropě, pouštních oblastí i nasazení v Perském zálivu hovoří naopak o typu vcelku kladně. V oblastech se suchým nebo mírným klimatem se zmiňované obtíže totiž příliš neprojevovaly. Poslední z 1 662 sériových M-551 Sheridan opustily výrobní linku roku 1970. Roku 1971 vyvinula firma Hughes laserový dálkoměr pro tyto tanky, označený AN VVG-1, jeho základem byl rubínový laser, řízený počítačem. Na M-551 se montoval pod 12,7 mm kulomet před velitelskou kupolí. Takto vybavené vozy dostaly označení M-551A. Zde je třeba se zmínit i o dalším vylepšení, pocházejícím však již z vietnamského období. Na spodní část korby nad pásy byly dodatečně přidávány titanové desky, snižující úspěšně účinky min.

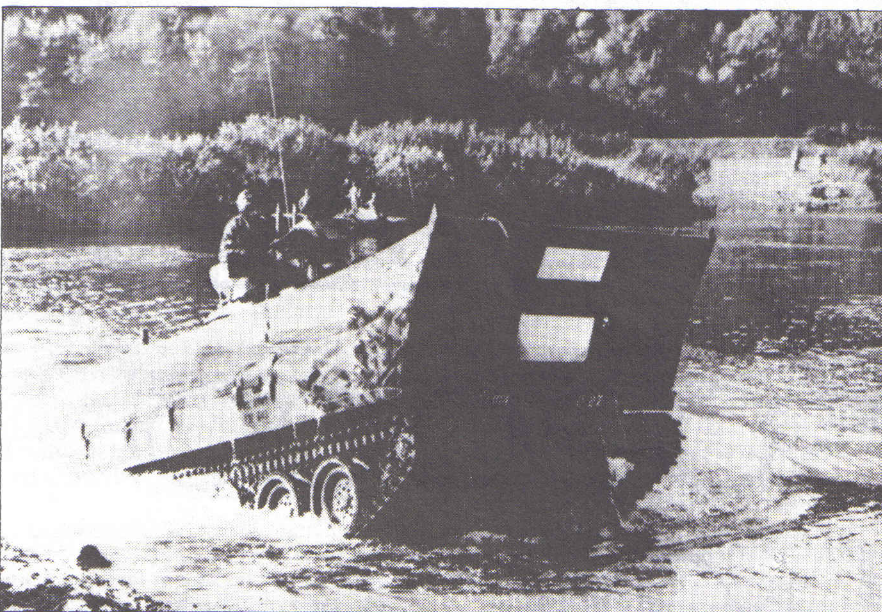
U obrněných jednotek sloužily Sheridany po sedmdesátá léta, jejich koncem již byly stahovány pro opotřebovanost, nedostatek některých náhradních dílů a zřejmě i munice, která se nevyráběla od počátku desetiletí, počítaje v to i střely Shillelagh. Nevelký počet Sheridanů se snad ještě dnes nalézá u Národní gardy, jedinou skutečně bojovou jednotkou, která je měla po celá osmdesátá léta a až dodnes ve stavu, je 82. výsadková divize. Výsadkáři dokonce se svými M-551 ještě dvakrát bojově zasáhli. Poprvé to bylo v prosinci roku 1989 při útoku na oddíly generála Manuela Noriegy, panamského diktátora, operace v Panamě měla krycí název Just Cause. Druhým případem byla válka v Perském zálivu, kam Sheridany přibyly v rámci operace Desert Shield jako vůbec první americké tanky krátce po podpisu vojenského paktu se Saúdskou Arábií. V nejkritičtější chvíle, než se do země Saúdů zdařilo přisunout větší síly, představovaly tyto lehké tanky záštitu prvních oddílů US Army. 82. výsadková divize s nimi prodělala celé vítězné tažení Desert Storm, je však pravdou, že proti iráckým středním tankům, zejména typu T-72, již byly deklasovány slabší pasívní ochranou. Tato válka představovala labutí píseň obdivovaného i proklínaného tanku, který čeká v nejbližších letech vyřazení pro zastaralost a opotřebování. Zde však nastává problém neexistence nástupce typu Sheridan. Pozemní síly by se sice bez lehkého tanku obešly, pro generály výsadkového vojska je myšlenka na vyřazení tohoto typu a nezavedení nového nepřijatelná. Již po léta tedy probíhaly výzkumné programy, mající za cíl takové vozidlo přinést. Na podvozek Sheridanu byl například namontován experimentální 76 mm kanon ARES, založený



Voják držící v rukou střelu Shillelagh (Philco-Ford).
The Shillelagh rocket.



Prototyp XM-551 (General Motors). *The XM-551 Prototype.*



M-551 překonává vodní tok (GM). *The M-551 crossing a river.*

na principu využití kinetické energie, v tomto případě však nešlo ani tak o nástupce, jako výzkumný program zbraně. Dlouho se mluvilo o konzervativně řešeném lehkém tanku Stingray, vyvinutém firmou Cadillac a vyzbrojeném kanonem ráže 105 milimetrů. Podle všeho byl úspěšnější typ CCVL Close Combat Vehicle Light koncernu FMC, využívající skupin bojového vozidla M-2 Bradley. Přestože bývá CCVL označován jako obrněné vozidlo, je řešen jako tank, s kanonem L7 ráže 105 mm ve věži. Vůz s maximálním počtem moderních prvků využívá zaměřovací a další elektronické systémy středního tanku M-1 Abrams. Podle posledních zpráv snad měla být potvrzena objednávka na necelých 400 kusů pro výsadkové jednotky, ale zřejmě ještě není ukončen schvalovací proces u státních orgánů.

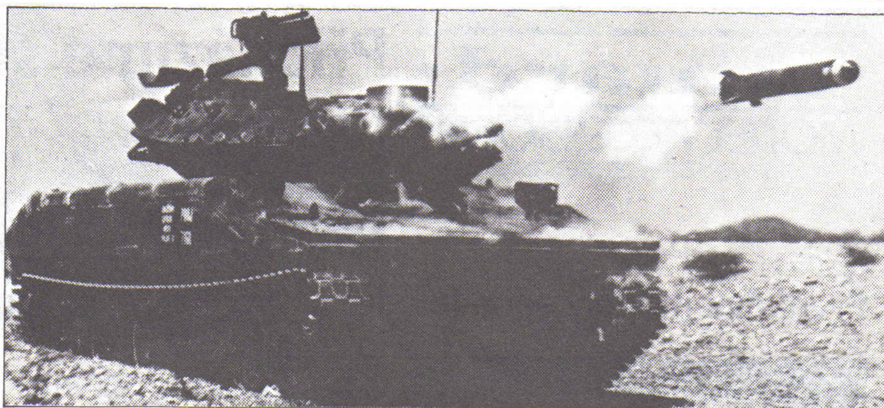
Dříve se objevovaly zprávy o zájmu Jižní Koreje o odkoupení části M-551 z amerických zásob a jejich přezbrojení klasickým tankovým kanonem, ale nakonec ke kontraktu nedošlo. Podobnými myšlenkami se ostatně zabývali koncem šedesátých let i v USA, kde se dočkal prototypového stádia projekt přezbrojení M-551 76 mm kanonem z tanku M-41 Walker Bulldog. Prototyp zhotovili v Rock Island Arsenal, ale po vyzkoušení se ve studii dále nepokračovalo.

Z modelářského hlediska je namístě připomenout ještě poslední významnou úpravu M-551, která byla provedena koncem osmdesátých let u strojů v rámci 82. výsadkové divize. Dosavadní zadýmovací granátomety řazené do řady byly demontovány a nahradil je stejný počet granátometů, uchycených v přibližně stejných místech na obdélníkovém plochém loži ve dvou párech nad sebou. Spodní hlavně přitom spolu svírají ostřejší úhel než horní pár.

I po vyřazení od většiny bojových jednotek Sheridany neskončily svou službu u US Army, naopak asi tři sta vozů bylo modifikováno do přibližné podoby sovětských obrněných vozidel a slouží k výcviku, při kterém hrají roli nepřítele. Přestavby jsou označovány jako VISMOD (Visual Modification), vznikly tak M-551 představující střední tanky T-72, 122 mm samohybné houfnice, bojová vozidla pěchoty BMP-1 a samohybné protiletadlové komplety ZSU 23-4 známé jako Shilka. Přestavěné Sheridany jsou popisovány jako OPFOR (Opposing Forces). Nalézají se ve výcvikových střediscích, jmenovitě v škole pozemních sil na základně Fort Knox a v Národním výcvikovém středisku (National Trainig Center-NTC), sídlícím na kalifornské základně Fort Irwin. Po této až kuriozní změně vzhledu tedy typ M-551 Sheridan plní velmi významnou roli při výcviku nových příslušníků amerických pozemních vojsk.

Z modelářů, které popsaný typ zaujme, lze uspojit jak sběratele „drobotin" 1 : 72 či 76 i dnes nejrozšířenějšího měřítka 1 : 35. V šestasedmdesátině se po létech opět objevuje letitý kit britského Airfixu, pětatřicetinu dnes nabízí firma Academy z Jižní Koreje. U tohoto kitu, který nám poskytla firma MPM k otestování, se na chvíli zastavíme. Chtěl bych předeslat, že jde o jediný Sheridan v pětatřicetině vůbec, pocházející ze starých forem japonské firmy Tamyia. Kit sám o sobě je dosti jednoduchý, navíc má v spodní části korby otvory, charakteristické pro původně funkční model, poháněný elektromotorkem. Povrch je poněkud jednoduše řešen, avšak čistý, bez přebytečných nálitků a otřepů. Závadou jsou příliš silné chrániče světel a nosník kulometu, které působí nerealisticky a je třeba je vyrobit znovu. Jinak jde model sestavit vcelku bezproblémově a není potřeba jej ani nijak drasticky tmelit. Jeho zcela největším nedostatkem je fakt, že představuje původní verzi Sheridanu se stupňovitou hlavní kanonu. Soudě podle dostupných fotografií, nedostaly se tyto stroje s velkou pravděpodobností ani do Vietnamu, takže je ze stavebnice možno postavit nejspíše výcvikový stroj. Většina modelářů však pochopitelně raději sáhne po vozidle, které prošlo peklem skutečného boje, tedy vietnamskou džunglí, případně akcí v Panamě nebo si dokompletuje sbírku strojů, nasazených v Perském zálivu. Získání kopie této verze však vyžaduje konverzi, která však není

příliš složitá a zvládne ji i méně pokročilý začátečník. Zahrnuje především vyrobení nové hlavně, buď s použitím původní jako základu, nebo opracováním kulatiny či trubičky z vhodného materiálu a odpovídajícího průměru. Je třeba rovněž změnit tvar a provedení rámu na zadní straně věže, vytvořit štít kulometu, případně další přídavné pláty konkrétního vozidla. Stroje z Perského zálivu dále potřebují přestavbu zadýmovacích granátometů, verze M-551A dodělání tělesa laserového zaměřovače. Jinak je samozřejmě vhodně vybrat si konkrétní stroj a při zpracování jeho exteriéru se držet fotografií detailů, zavěšeného materiálu, kanistrů, případně individuálních úprav. Pochopitelně je ovšem možné postavit i méně rozšířenou původní verzi M-551, nabízenou firmou Academy, kdo se pro ni rozhodne, ušetří si práci s konverzí a získá vozidlo zajímavého tvaru s neobvykle tvarovaným dělem. Mezi klady stavebnice patří jednoduchost a přehlednost návodu, snadné vyjímání dílů z licích rámečků a především technologické zpracování spodní poloviny korby, která přiléhá k horní části tak, že nevznikají nepříjemné prázdné prostory nad pásy, jako je tomu u mnoha starších stavebnic bojové techniky. Zaslepování podobných „průhledů" do vnitřku kitu je vcelku otravná práce. Interiér samozřejmě chybí, což je ovšem případ valné většiny modelů bojové techniky. Celkově bych model Sheridanu hodnotil příznivě, s přihlédnutím na dlouhá léta, která uplynula od vyrobení jeho formy. Nikdo jiný v daném měřítku M-551 nenabízí a s vynaložením určité práce získáme docela pěkný vitrínový kit proslulého tanku.



Odpálení střely Shillelagh (Philco Ford). *The fired Shillelagh missile.*



Hlavní technická data:

hmotnost	15,844 t
délka	6,23 m
šířka	2,82 m
výška	2,94 m
rychlost	70 Km/h
dojezd	600 km
zásoba PHM ve vnitřní nádrži	606 l
výkon motoru	300 HP
posádka	4 muži

Použitá literatura:

R. M. Ogorkiewiczi Missile Armed Armoured Vehicles
Jim Mesko: M-551 Sheridan in Action
Jim Mesko: Desert Storm — Ground War
Armor in Vietnam
Kroulík, Růžička: Vojenské rakety
Badonio Missile

Periodika :

Waffen Revue, Atom, Soldat ud Technik, Defense

·eduard·
MODEL ACCESSORIES

Přicházíme se svými plastikovými modely

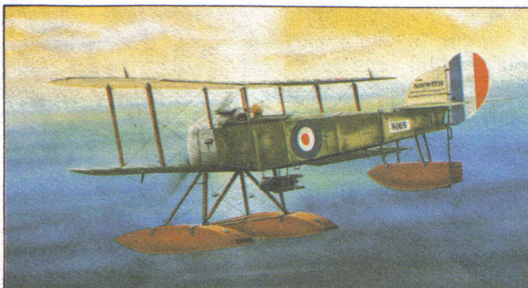


První dva modely série letadel 1. světové války v měřítku 1 : 72



07201 SOPWITH SCHNEIDER MC 199 Kč

07202 SOPWITH BABY MC 199 Kč



Připravujeme: 1 : 48 SSW D.III; 1 : 48 Fokker E.III

Naše výrobky si můžete objednat na dobírku u firem ARTUR MODEL CENTRUM, P. O. Box 78, 274 01 SLANÝ
MODELIMEX, SLOVENSKÁ 2648, 415 01 TEPLICE

ZÁSILKOVÁ SLUŽBA



Koněvova 233
130 00 Praha 3

Kat. č.	Model	Zbarvení	Cena Kč
01	AH-6A Night Fox	USA, Izrael, Japonsko	81,—
02	Fw 190D-9	Německo, maj. Barkhorn	81,—
03	AH-64A Apache	USA — Pouštní bouře	81,—
04	AH-1 Super Cobra	USA — Pouštní bouře	81,—
05	MiG 37 Ferret	SSSR, Rusko	81,—
06	P-61A Black Widow	USA	81,—
18	SBD Dauntless	USA, Tichomoří	124,—
20	Fw 189A-2	Německo, Maďarsko	124,—
21	Mirage 2000C	Francie, Řecko	137,—
22	Mi-24 Hind D/E	Prostějov — „Zubatá"	137,—
23	MiG 29 Fulcrum A	Žates — Tygří letka	137,—
24	F-16 C/D	USA, Belgie Holandsko	137,—
26	Kamov Ka-50 Hocum	Rusko	137,—
28	B-25 B/C Mitchell	USA, SSSR	137,—
29	Tornado IDS	Saudská Arábie, Velká Británie	137,—
40	Suchoj Su-24 D	Irák, Rusko	335,—
41	Junkers Ju 88A-4	Německo	167,—
42	F-4A Tomcat	Irán, USA	167,—
43	Suchoj Su-27	Rusko	167,—
44	CH-53D S. Stallion	USA — Vietnam, Záliv	167,—
46	H. P. Hampden	Velká Británie, SSSR	167,—
91	Anti Tank Dodge	USA	285,—
92	Chevrolet 15 CWT	V. B., Austrálie, CDN	285,—
93	Dodge WC-62	USA	285,—

Ceníky plastikových kitů Italeri, Dragon a Kirin, stejně jako barev a příslušenství Testors obdržíte jako obvykle na naši adrese: Bílek, Koněvova 223
130 00 Praha 3

✂ .... Vystřihněte nebo opište: ....

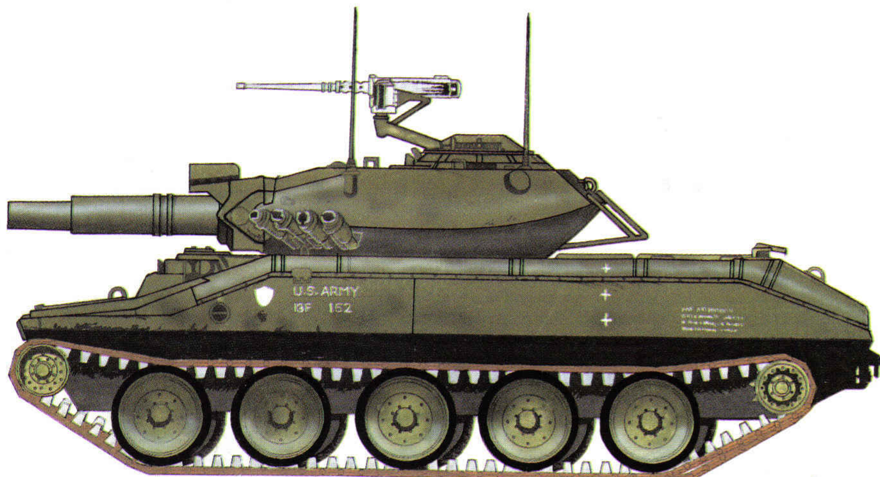


Koněvova 223
130 00 Praha 3

Zásilková služba
ZÁVAZNÁ OBJEDNÁVKA

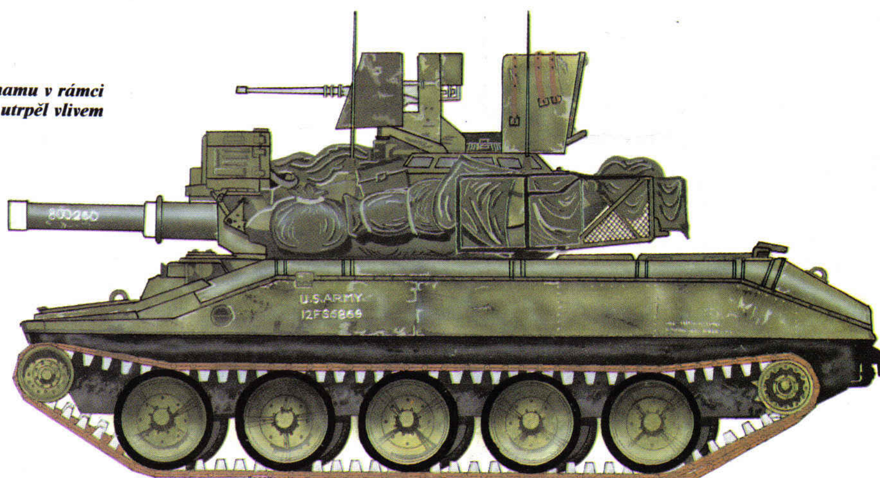
Zašlete mi na dobírku modely firmy Bílek:

Katalogové číslo: Typ: Kusů:
....
....
....
....
Jméno a příjmení: ....
Adresa: ....
....
....
PSČ: .... Podpis: ....

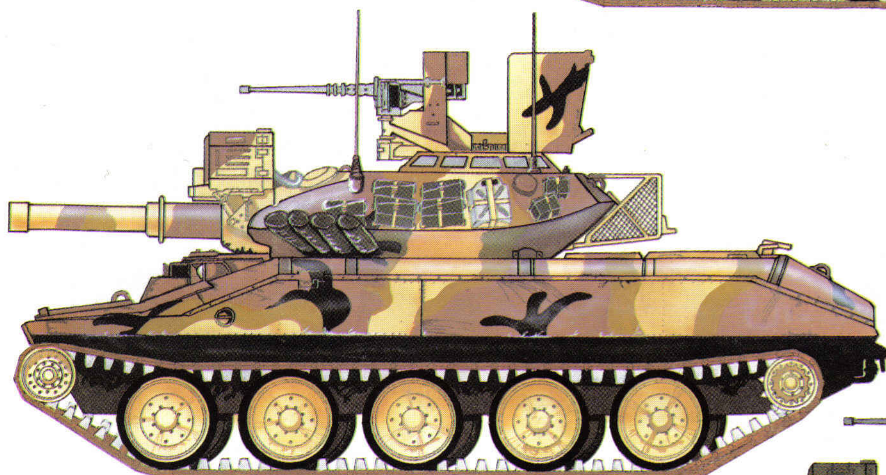


Starší verze M-551 v celoolivové kamufláži.

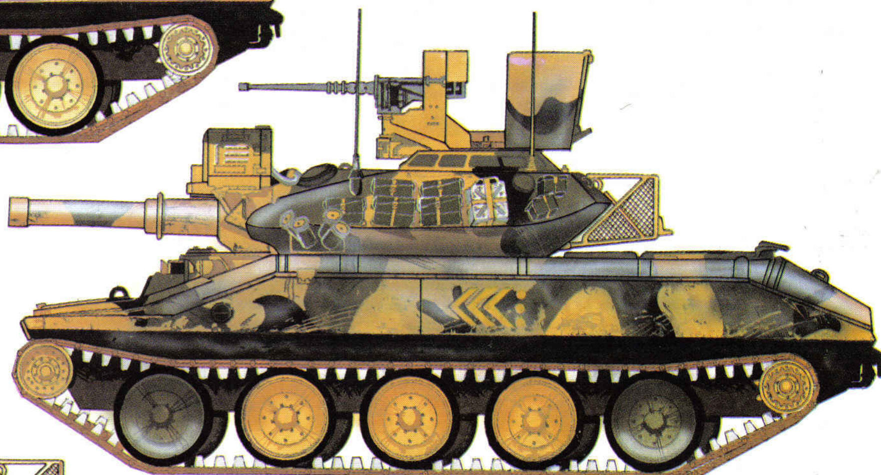
Vozidlo, jež se zúčastnilo bojů ve Vietnamu v rámci 1. Cavalry, a četa E. Nátěr Olive Drab utrpěl vlivem klimatických podmínek.

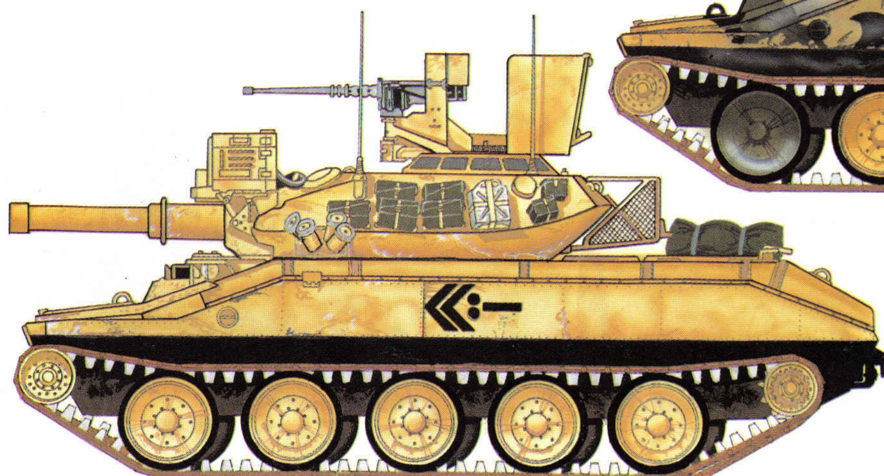


Sheridan, pestře zbarvený odstíny okrové, světle hnědé a černé sloužil u Národní gardy v sedmdesátých letech, zařazen k 1. Squadron 116 Armored Cavallry Regiment.



Zobrazený M-551 se zúčastnil v rámci 82. Airborne division bojů v Panamě roku 1988. Nesl kamufláž okrové, olivové a černé barvy.

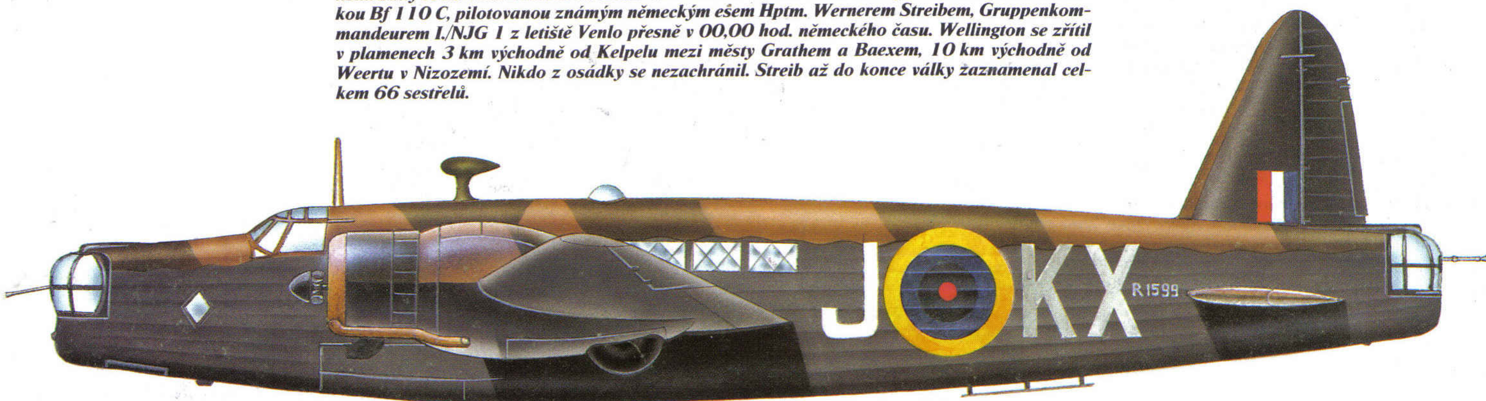




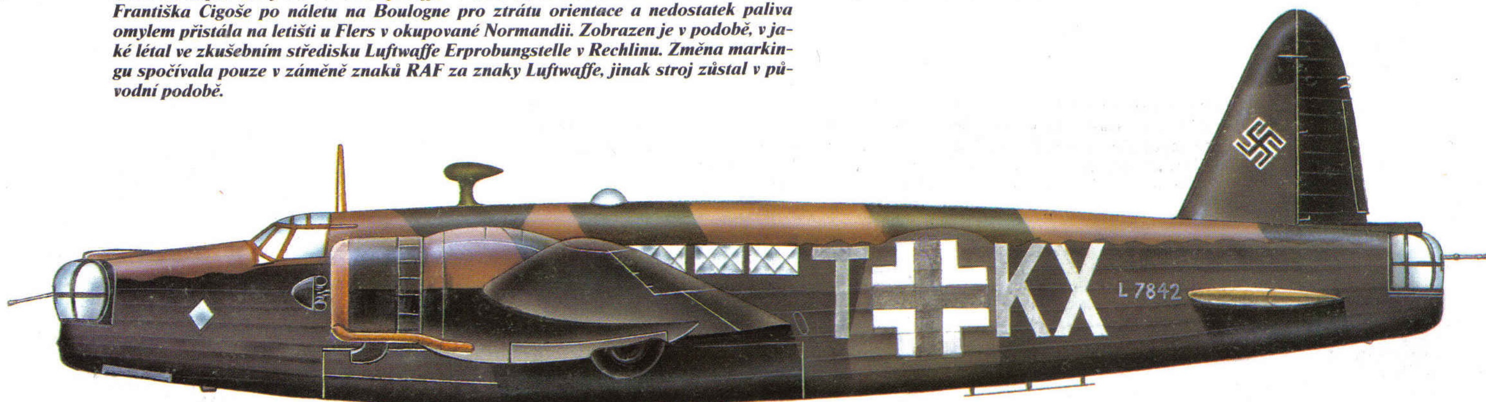
Během operace Desert Storm byly Sheridany 82. Airborne division přestříkány ochrannou kamufláží pískového odstínu.

311th (Czechoslovak) Bomber Squad

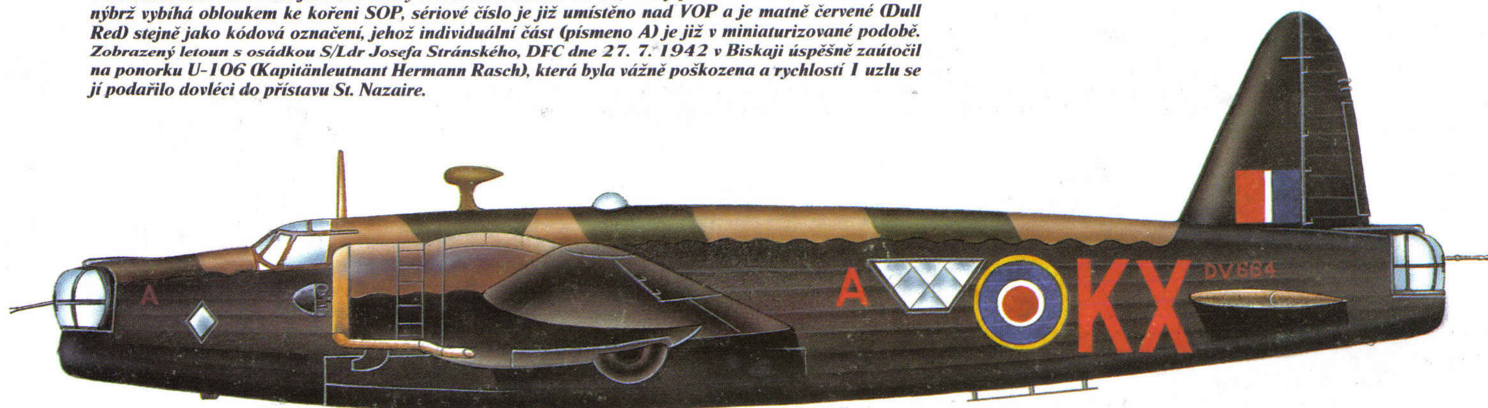
Jedním z typických představitelů Wellingtonů Mk. 1C užívaných 311. perutí byl stroj sériového čísla R1599 s kódovým označením KX-J. Letoun nesl standardní marking té doby, sestávající z kombinace nepravidelných polí Dark Green a Dark Earth na horních a speciálně sytě matně černou barvou (Night) na plochách bočních a spodních. Dělící rovinu tvořila vlnovka vedená až k zadní věži. Bílé mezikruží na trupových znacích bylo začerněno. Letoun s osádkou P/O Františka Sixty se nevrátil z náletu na Kolín n/R. v noci 17./18. 4. 1941. Byl sestřelen noční stíhačkou Bf 110 C, pilotovanou známým německým esem Hptm. Wernerem Streibem, Gruppenkommandeurem I./NJG 1 z letiště Venlo přesně v 00,00 hod. německého času. Wellington se zřítil v plamenech 3 km východně od Kelpelu mezi městy Grathem a Baexem, 10 km východně od Weertu v Nizozemí. Nikdo z osádky se nezachránil. Streib až do konce války žaznamenal celkem 66 sestřelů.



Wellington Mk. 1C L7842 (KX-T) byl druhým letounem „třistajedenáctky", který padl relativně neporušený do rukou Luftwaffe. V noci 6./7. 2. 1941 s ním osádka P/O Františka Cigoše po náletu na Boulogne pro ztrátu orientace a nedostatek paliva omylem přistála na letišti u Flers v okupované Normandii. Zobrazen je v podobě, v jaké létal ve zkušebním středisku Luftwaffe Erprobungstelle v Rechlinu. Změna markingu spočívala pouze v záměně znaků RAF za znaky Luftwaffe, jinak stroj zůstal v původní podobě.



Ačkoli byla 311. peruť v dubnu 1942 převedena od Bomber Command ke Coastal Command, pro počáteční období operací nad mořem (do října 1942) si její letouny dočasně ponechaly běžnou „bombardovací" kamufláž. Od předchozích strojů se však zobrazený Wellington Mk. 1C DV664 (KX-4) ovšem lišil v několika detailech: nese již nové znaky zavedené v květnu 1942, vlnitý přechod nekončí u zadní věže, nýbrž vybíhá obloukem ke kořeni SOP, sériové číslo je již umístěno nad VOP a je matně červené (Dull Red) stejně jako kódová označení, jehož individuální část (písmeno A) je již v miniaturizované podobě. Zobrazený letoun s osádkou S/Ldr Josefa Stránského, DFC dne 27. 7. 1942 v Biskaji úspěšně zaútočil na ponorku U-106 (Kapitänleutnant Hermann Rasch), která byla vážně poškozena a rychlostí 1 uzlu se jí podařilo dovléci do přístavu St. Nazaire.



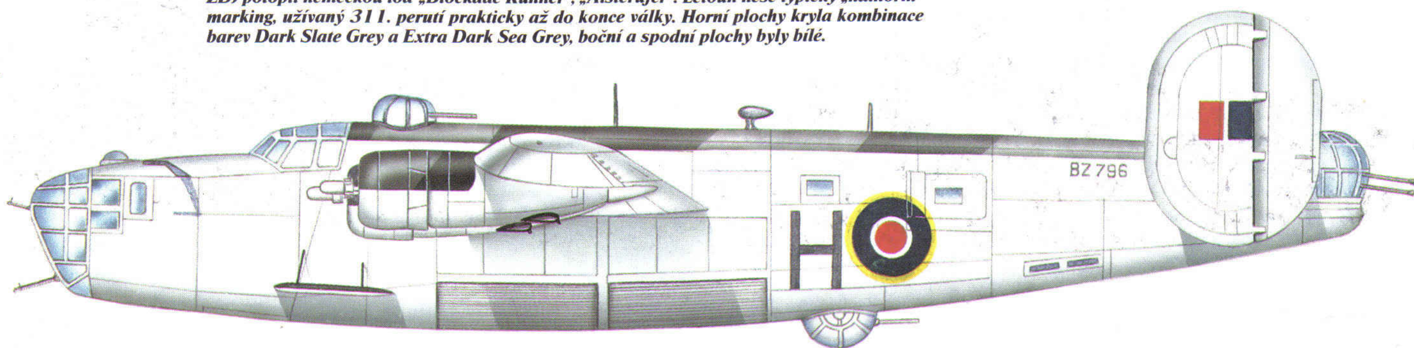
dron RAF



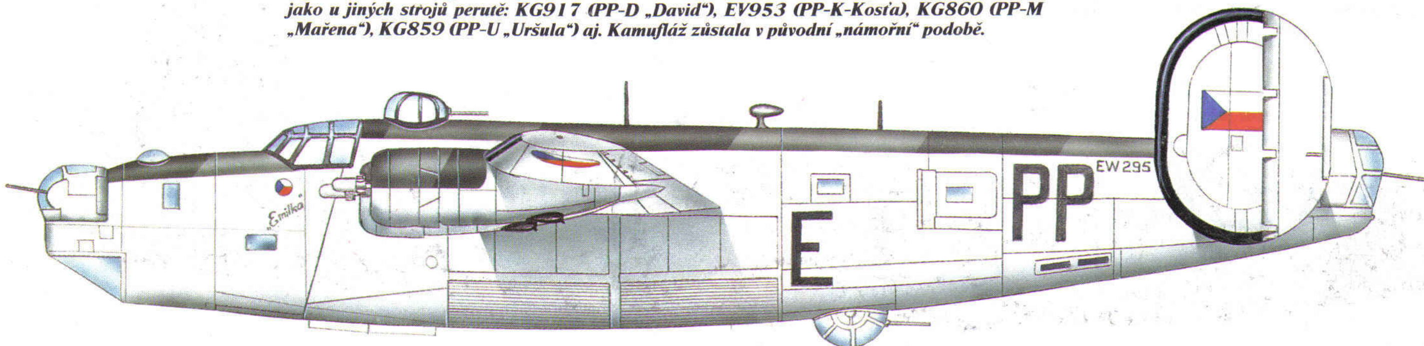
Od října 1942 byly stroje 311. perutě postupně opatřovány „námořní" kamufláží sestávající z kombinace barev Dark Slate Grey a Extra Dark Sea Grey na horních plochách a bílou barvou, pokrývající boční a spodní plochy. Od počátku roku 1943 bylo upuštěno od používání perutních kódů KX, takže zůstalo pouze individuální písmeno, provedené v barvě Dark Slate Grey. Stejným odstínem bylo provedeno i sériové číslo. Jedním z typických příkladů takového markingu je i tento Wellington Mk. X HZ268 („Z") F/O Metoděje Šebely, DFC. Jmenovaný se s tímto strojem dne 10. 4. 1943 podílel na úspěšném útoku Wellingtonů 311. a Hampdenů 415. perutě na italskou obchodní loď „Himalaya" v Biskajském zálivu. Stroj „Z for Zebra" byl přitom vážně poškozen flakem z eskortních lodí.



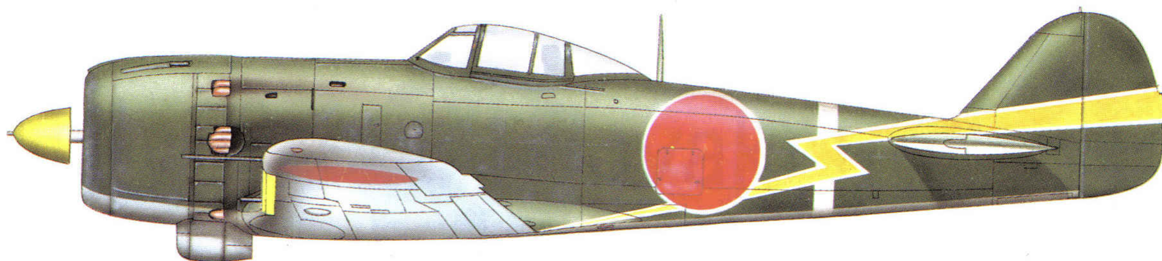
Zřejmě nejslavnější Liberator „třistajedenáctky" — BZ796 „H for Harry". Dne 27. 12. 1943 tento letoun s osádkou P/O Oldřicha Doležala, DFC v Biskaji (46. 33 SŠ, 18.55 ZD) potopil německou loď „Blockade Runner", „Alsterufer". Letoun nese typický „námořní" marking, užívaný 311. perutí prakticky až do konce války. Horní plochy křyla kombinace barev Dark Slate Grey a Extra Dark Sea Grey, boční a spodní plochy byly bílé.



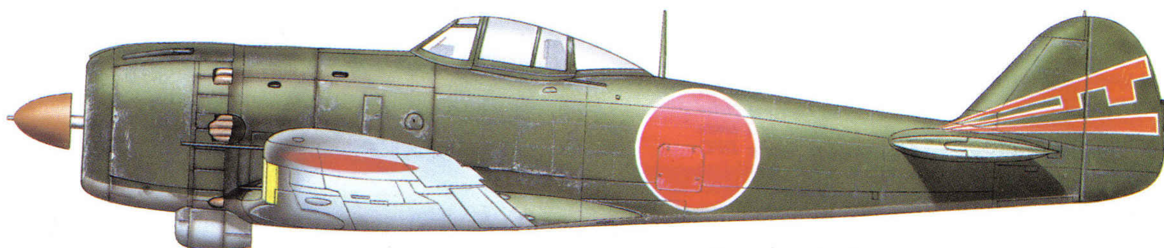
Poslední aktivitu 311. perutě, totiž její zařazení v rámci Transport Command po skončení války, nám dokumentuje zobrazený Liberator GR. Mk.VI EW295 (PP-E), s nímž létala mj. osádka F/O Jana Říhy, DFC. Nesl již nové perutní kódy PP, zavedené u jednotky roku 1945, čs. znaky a pod kabinou, kde byla namalována miniatura čs. znaku, se nacházel nápis „Emilka" podobně jako u jiných strojů perutě: KG917 (PP-D „David"), EV953 (PP-K-Kosťa), KG860 (PP-M „Mařena"), KG859 (PP-U „Uršula") aj. Kamufláž zůstala v původní „námořní" podobě.



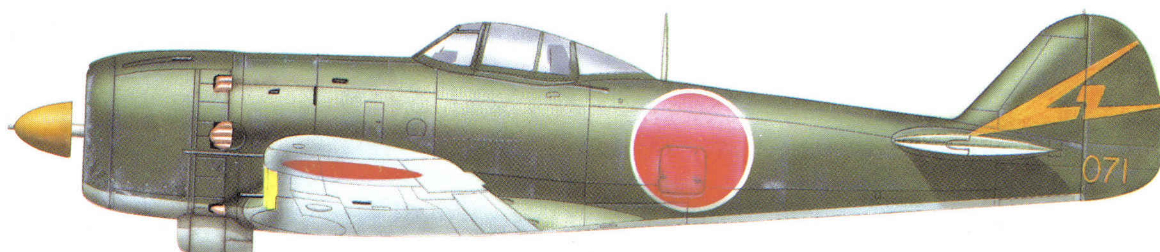
Válka



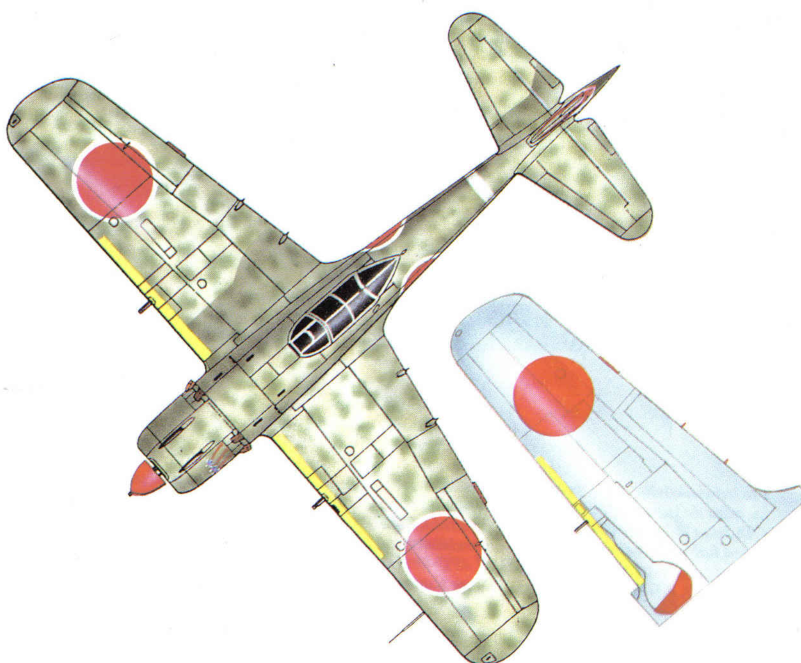
Na jaře 1945 operovala z Formosy a domácích ostrovů 50. Sentai s jejími Ki-84. Zde je stroj 2 Chutai.



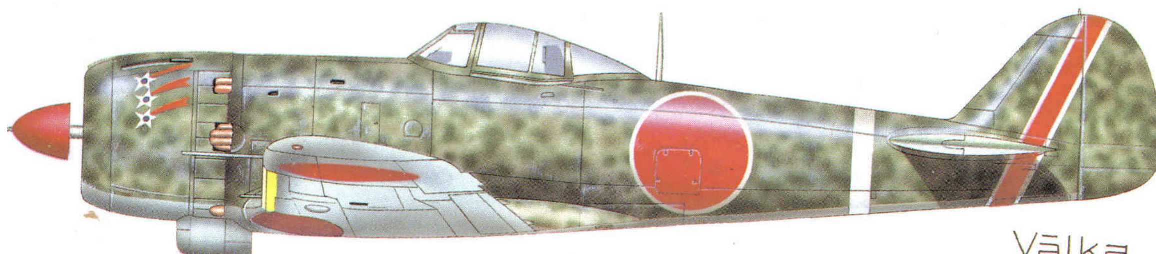
Při obraně Filipín se objevila i 51. Sentai vyzbrojená Ki-84. Standardně zbarvený stroj náležel její 2. Chutai.

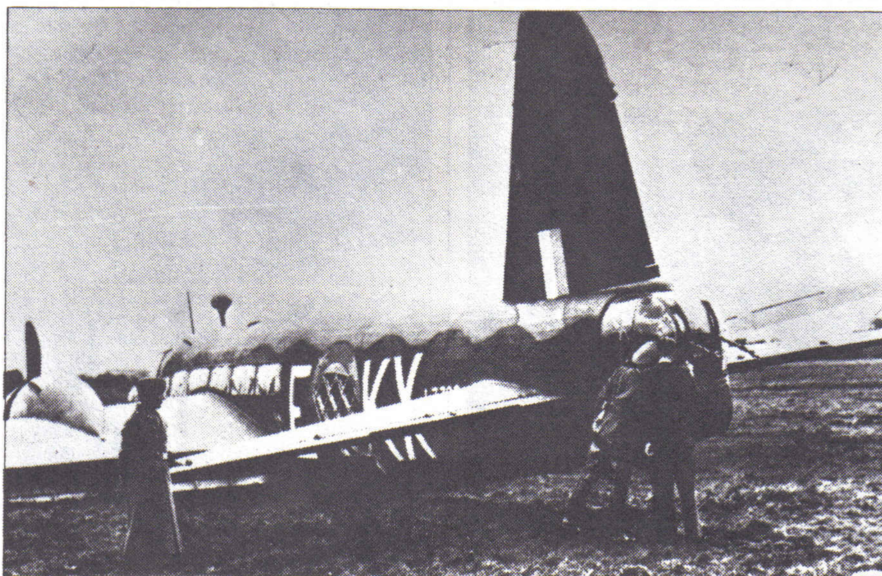


Bojů o Okinawu se zúčastnil i zde zobrazený stroj 52. Sentai, 3. Chutai.



Letoun s nímž létal Noboru Naito na přelomu roku 1944 a 1945 v rámci 520. Sentai určené k protivzdušné obraně Japonska. Tou dobou operovala jednotka z letiště Nakatsu.





První ztráta 311. perutě. Wellington Mk. IC L 7788 (KX-E) musel ráno 24. 9. 1940 po náletu na Berlín nouzově přistát u Leidschendamu v Nizozemí.

311th (Czechoslovak) Bomber Squadron RAF

Jiří Rajlich, JUDr. Jiří Sehnal

Ze čtyř čs. perutí zformovaných v rámci RAF byla 311. peruť jediná bombardovací. Její zárodek byl zformován ve sběrném táboře v Innsworth Lane u Gloucesteru z čs. personálu nedávno evakuovaného z poražené Francie. Zde se utvořila tzv. Bombardovací skupina. Ta se ve dnech 14.—16. 7. 1940 přesunula na základnu Cosford u Wolverhamptonu, kde byla doplněna další skupinou evakuovanou ze severní Afriky a 29. 7. byla přemístěna na svou první válečnou základnu, letiště Honington (hr. Suffolk), kde byla oficiálně téhož dne utvořena 311. čs. bombardovací peruť RAF. Na svém působišti spadala do podřízenosti 3. skupiny Bomber Command.

Pro počáteční období, než si čs. důstojníci osvojili britskou organizaci a předpisy, byly všechny velitelské a řada dalších funkcí dublovány. Britským velitelem se 27. 7. 1940 stal W/Cdr J. F. Criffiths, DFC, vystřídaný 15. 11. 1940 W/Cdr W. S. Simondsem, jenž ve funkci setrval do 24. 2. 1941. Prvním čs. velitelem jednotky se stal W/Cdr K. Mareš (Toman), nahrazený od 19. 3. 1941 W/Cdr J. Schejbalem. Protože příslušníci nové jednotky měli jen malé zkušenosti z Francie, kde se bojové činnosti účastnilo jen několik málo čs. bombardérů, byl ihned pod vedením britských instruktorů zahájen intenzívní výcvik, směřující k rychlému zvládnutí bombardovacích strojů Vickers Wellington Mk. I/IA/IC, jimiž byla jednotka vyzbrojena. Přes veškeré překážky, mezi něž patřilo i jeho časté narušování útoky Luftwaffe, bylo školení prvních šesti nejzkušenějších osádek ukončeno již 7. 9. 1940. Tři dny poté mohla proto jednotka zahájit své noční bombardovací akce nad Německem, Itálií a okupovanými územími ve Francii, Belgii a Nizozemí.

„Třistajedenáctka" poprvé udeřila v noci 10./11. 9. 1940, kdy byly tři stroje — L7778 (KX-U), L7785 (KX-R) a P9235 (KX-C) s kapitány S/Ldr J. Schejbalem, F/Lt J. Ocelkou a Sgt V. Kordou — vyslány bombardovat seřazovací nádraží v Bruselu. Pro nepříznivé počasí však cíl bombardovaly jen první dva stroje. Od té noci létala peruť nad nepřátelské území průměrně každou čtvrtou noc. Dne 16. 9. 1940 se operační část jednotky (tedy letka A) přesunula na satelitní polní letiště East Wretham (hr. Norfolk), kam postupně přecházely další vycvičené osádky, zatímco zbytek jednotky pokračoval ve výcviku v Honingtonu. Velitelství, operační štáb a dílenský oddíl tam zůstaly až do 30. 4. 1942. Svou první ztrátu utrpěla 311. peruť již v noci 23. na 24. 9. 1940, kdy se z náletu na Berlín ze tří vyslaných strojů nevrátil L7788 (KX-E) P/O K. Trojáčka. Stroj poškozený flakem nad cílem při zpátečním letu nouzově přistál v Haagu v Nizozemí. Zatímco 5 členů osádky upadlo do zajetí, šestý se při zatýkání zastřelil. Poškozený letoun Němci opravili a až do roku 1944 ho používali u Erprobungstelle v Rechlinu (obdobný osud potkal i další stroj peruti, L7842 [KX-T], jenž s osádkou P/O F. Cigoše v noci 6. na 7. 2. 1941 po náletu na Boulogne pro ztrátu orientace omylem přistál na letišti u Flers v okupované Normandii; i v tomto případě byla osádka zajata).



Zdařilá „letovka" trojice Wellingtonů Mk. IC od 311. perutě, pořízená v březnu 1941, kdy jednotka operovala z East Wrethamu. Shora jsou letouny R1410 (KX-M), R1378 (KX-K) a T2561 (KX-A).

Počátky akcí jednotky byly svízelné a její ztráty kulminovaly v „černé noci" 16. na 17. 10. 1940, kdy ze čtyř strojů vyslaných bombardovat Brémy a Kiel byly ztraceny tři. L7844 (KX-T) P/O B. Landy byl sestřelen ještě před cílem u Oosterwolde v Nizozemí noční stíhačkou Do 17 od II./NJG 1. Nepříznivé počasí a další okolnosti se staly osudné strojům N2771 (KX-H a N2773/KX-K) s osádkami S/Ldr J. Veselého a F/Lt J. Šnajdra. První z nich po nárazu do lan balonové baráže nad Londýnem havaroval u Bentley Priory, z druhého osádka vyskákala na padácích u Blidsworthu. Bilance: 10 letců mrtvých, 2 zajatí a jeden těžce zraněný. V důsledku těchto ztrát musela být jednotka 22. 10. 1940 dočasně vyňata z operací, aby doplnila bojový stav a do akcí se vrátila až v noci 8. na 9. 12. 1940.

Není nezbytně potřeba zmiňovat se podrobně o průběhu dalších akcí v rámci Bomber Command. Zájemci se s nimi mohou — pokud tak již neučinili — seznámit z memoárových publikací V. Bufky, A. Šišky, R. Nedomy, V. Kordy a dalších veteránů „třistajedenáctky". Naopak je třeba vyzdvihnout soustavné nálety perutě na přístav Brest, kde kotvila těžká hladinová plavidla Kriegsmarine, jenž představovala vážnou hrozbu pro spojeneckou námořní dopravu v Atlantiku. Brest se tak stal vůbec nejnapadanějším cílem perutě, která nad něj při 15 akcích vyslala celkem



Při dlouhých hlídkách nad Severním mořem nebyla nouze o dramatické okamžiky. Dne 12. 11. 1944 po 13 1/2 hod. letu náhle vysadily Liberatoru GR. Mk. III FL953 („M") 3. a 2. motor. Osádka W/O Luďka Moudrého se strojem, kterému nešel otevřít podvozek, nouzově přistála na břicho u základny Stornoway na ostrově Lewis na Hebridách.



Liberator GR. Mk. VI EW295 (PP-E jako Emilka). Vzácný snímek nám zobrazuje jeden z letounů perutě, zařazené po skončení války k Transport Command. Nejméně pět strojů jednotky nosilo takto jméno odvozené od kódového písmene.

111 strojů. Za velmi úspěšnou bývá v této souvislosti vydávána akce 8 Wellingtonů Mk. IC 311. perutě v noci 1. na 2. 7. 1941. Vzdor prudké palbě flaku byla dvěma pumami zasažena záď těžkého křižníku „Prinz Eugen", v jehož útrobách našlo smrt 60 námořníků a plavidlo samo bylo nějaký čas neschopno plavby. Tento úspěch je někdy připisován stroji R1015 (KX-L) P/O V. Kordy, nicméně některé britské materiály uvádějí, že exploze byla způsobena zřejmě jedním ze dvou Wellingtonů ztracených v této akci. V té době (od 3. 7. 1941) již v čele jednotky stál jeden z nejslavnějších čs. bombardérů, W/Cdr J. Ocelka, DFC.

Strohá čísla jen velmi nesnadno vyjádří úsilí a oběti 311. perutě, která byla vůbec první spojeneckou jednotkou bojující v rámci Bomber Command, čímž se i stala jednou z průkopnic strategického nočního bombardování Třetí říše. Až do noci 25. na 26. 4. 1942 (kdy 5 strojů provedla nálet na Dunkerque, což byla její poslední akce v rámci Bomber Command) vykonala 311. peruť celkem 1 029 operačních letů, při nichž napadla celkem 77 různých cílů v Německu, Itálii a okupované Francii, Nizozemí a Belgii. Nad nepřátelským územím ztratila 19 letounů (což činí 1,8 % ztrát), dalších 20 strojů bylo při akcích vážně poškozeno nebo těžce havarováno natolik, že většina musela být odepsána a jiných 33 letounů utržilo menší poškození. Hlavní příčinou ztrát byla především palba flaku, ale o mnoho pozadu nezůstali ani noční stíhači, kteří se s letouny 311. perutě utkali zhruba ve 30 případech; šest Wellingtonů bylo přitom ztraceno, deset poškozeno, zatímco střelcům „třistajedenáctky" byly přiznány dva pravděpodobné sestřely Bf 110. Protivníky byly výhradně stroje náležející k útvarům I. a II./NJG 1 a I. a II./NJG 2. Za dobu svého nasazení u Bomber Command z 318 bojově nasazených mužů celkem 94 padlo, 34 bylo zajato a přibližně 30 utrpělo zranění.

V důsledku opakovaně narůstajících ztrát a těžkostí při jejich zacelování a současně se stupňující se válkou v Atlantiku bylo rozhodnuto přeřadit 311. peruť do svazku Coastal Command. Ve dnech 28. až 30. 4. 1942 byla v rámci tohoto opatření přesunuta se svými Wellingtony Mk. IC (krátce předtím využívala jednotka zkušebně i stroje verze Mk. III) na svou novou bázi v Aldergrove (hr. Antrim) v severním Irsku, kde přešla do podřízenosti 15. skupiny Coastal Command. Tam prodělávala výcvik pro nové poslání. To mělo sestávat z vyhledávání a ničení ponorek a hladinových plavidel, jakož i z doprovodů konvojů. První, víceméně cvičné hlídky nad mořem absolvovalo 5 strojů perutě již 22. 5. 1942. Po dokončení přeškolení se jednotka ve dnech 10.—12. 6. 1942 přestěhovala na základnu Talbenny (hr. Pembrokeshire) v jižním Wallesu do sestavy 19. skupiny Coastal Command. V té době ji už velel (od 20. 4. 1942) nový velitel W/Cdr J. Šnajdr, DFC. Novou operační oblastí se jí tu stal především Biskajský záliv.

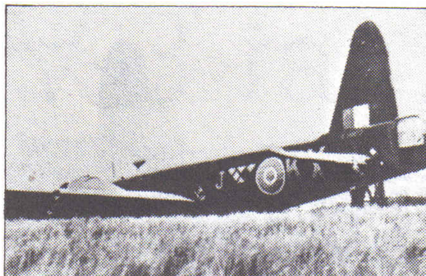
Přestože služba u Coastal Command se velmi odlišovala od nočních náletů, nebyly dlouhé patroly nad nekonečnými prostorami Atlantiku o nic méně důležité, náročné a nebezpečné. Představu o charakteru této služby si čtenář může učinit ze vzpomínkových knih M. Vilda, V. Kordy, R. Nedomy, J. Osolsobě a dalších. Již krátce po zahájení nové činnosti svedla 311. peruť své první boje s Kriegsmarine. V červenci 1942 napadla dvě ponorky, v srpnu sedm a v září tři. Prvního úspěchu dosáhla již 27. 7. 1942, kdy v Biskaji S/Ldr J. Stránský ve stroji DV664 (KX-A) vyhledal a poškodil ponorku U-106 (typ XB) a první potvrzený úspěch se dostavil již 10. 8. 1942: Wellington Mk. IC HF922 (KX-H) F/O J. Nývlta potopil u mysu Ortegal plavidlo U-578 (typ VIIC). Je však třeba poznamenat, že nepřítel nezůstal dlouho pasívní a vysílal nad Biskaj stále větší množství dálkových stíhaček, aby potíraly akutní nebezpečí hrozící ponorkám. Protivníky „třistajedenáctky" se staly především Junkersy Ju 88 od útvaru V. (Z)/KG 40 a Arada Ar 196 od Bord F1.Gr.196, s nimiž čs. letci svedli nejeden souboj. První utkání se odehrálo již 11. 7. 1942, kdy stroj Z1155 (KX-F) Sgt. H. Dostála čelil útokům osamělého Ju 88 od Wekusta 51 /meteorologická peruť), jenž však musel z boje odtáhnout s poškozením. Shodou okolností se však tentýž Wellington o čtyři dny později sám stal první obětí perutě u Coastal Command, byl sestřelen Ju 88, pocházejícím pravděpodobně od V. (Z) KG 40. Nebyly však řídké případy, kdy se čs. letounu podařilo ubránit i silné přesile. Za příklad nám může posloužit souboj stroje X9745 (KX-S) F/Sgt Š. Petráška dne 22. 11. 1942 s osmi Ju 88 od V. (Z) KG 40. Přestože Wellington utrpěl poškození, nezraněné osádce se podařilo dva z útočníků vyřadit z boje.



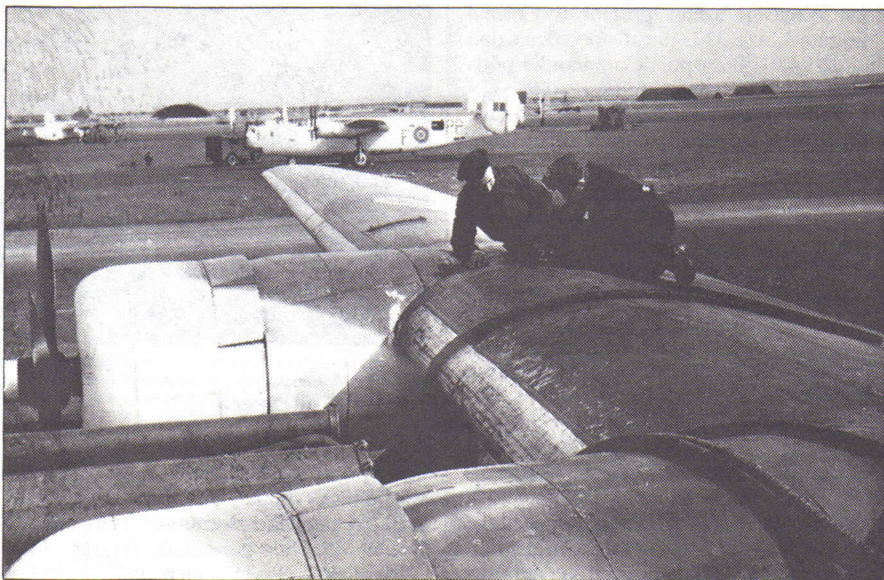
Jeden ze šťastnějších strojů „třistajedenáctky" — Wellington Mk. IC W5711 (KX-H), který mezi květnem 1941 a březnem 1942 provedl 50 nočních náletů. Svědčí o tom počet symbolů těchto akcí (malých žlutých pum) pod kabinou.



Zřejmě nejslavnějším a určitě nejoblíbenějším velitelem perutě byl W/Cdr Josef Ocelka, DFC (vpravo). Zahynul 21. 7. 1942 v Brize Nortonu na Beaufortu Mk. II DD938 na stáži u 6. MU. Na snímku z jara 1942 je zachycen s inspektorem čs. letectva A/V/M Karlem Janouškem, KCB.



I takto může skončit cvičný let: 31. 7. 1942 těsně po startu z Talbenny Sgt Sapák vrazil do telefonního vedení a posadil svůj Wellington Mk. IC X9803 (KX-J) na břicho.



Poslední bojové období perutě nám dokumentuje snímek z jara 1945 pořízený na základně Tain. Pozemní personál doplňuje palivo jednomu ze strojů perutě, v pozadí je Liberator GR. Mk. VI EV943 (PP-F).

Na přelomu let 1942—1943 byla 311. peruť dokonce vyhodnocena jako vůbec nejlepší jednotka Coastal Command, což je zvláště pikantní, uvážíme-li, že šlo o příslušníky národa, který se na takový jihočeský rybník díval jako na pořádný kus vody. Od 1. 2. 1943 stanul v čele perutě její nový velitel W/Cdr J. Breitcetl, DFC. V následujícícm měsíci stav dosavadních Wellingtonů Mk. IC doplnily rovněž stroje verze Mk. X. Jako jeden z projevů uznání dosavadní velmi úspěšné bojové činnosti 311. perutě rozhodlo velení Coastal Command o přezbrojení jednotky na čtyřmotorové stroje Consolidated Liberator GR. Mk. V. Vzhledem ke stálému nedostatku těchto strojů to byl velký projev důvěry čs. letcům. V polovině května 1943 byla proto peruť dočasně vyňata z operací a ve dnech 25.—27. 5. 1943 se z Talbenny přesunula do Beaulieu (hr. Hampshire) v jižní Anglii. Zde odevzdala dosavadní Wellingtony Mk. IC a X a obdržela své první Liberatory. Vlastní přeškolení zahájila již 25. 5. 1943, a to na Liberatorech GR. Mk. III, IIIA a V náležející útvaru 1. (C) OTU. Složitý a náročný výcvik byl oficiálně ukončen 4. 8. a ke dni 21. 8. 1943 byla peruť opět uznána za bojeschopnou. Téhož dne dva stroje (BZ780 — „O" a BZ775 — „G") kapitánů W/Cdr J. Breitcetla, DFC a S/Ldr V. Kordy, DFC zahájily operační „liberatorové" období perutě. Bohužel, hned napoprvé tragicky. Breitcetlův stroj se totiž z hlídky nad Biskajem nevrátil a má se za to, že padl za oběť Ju 88 od V. (Z) KG 40. Po padlém Breitcetlovi převzal velení perutě W/Cdr V. Nedvěd, MBE, DFC.

Ani po přezbrojení jednotky nepolevily boje s německými dálkovými stíhači a osádky svou sehranost prokázaly v řadě soubojů s přesilou. Např. 7. 10. 1943 se čtyřem Ju 88 od V. (Z) KG 40 dokázal ubránit Liberator BZ779 („J") F/Sgt. J. Kuhna; přestože byl vážně poškozen a dva střelci zraněni, podařilo se osádce jednoho z útočníků zneškodnit a uniknout. O dva týdny později, 23. 10., stroj BZ774 („D") P/O J. Stacha dokázal vzdorovat dokonce útokům sedmi Ju 88 od téhož útvaru, z nichž jeden byl osádce přiznán jako sestřelený a dva jako poškozené. Liberator neutrpěl ani škrábnutí! V té době se jednotce podařilo zvýšit i své protiponorkové skóre. Zasloužila se o to osádka F/Sgt. O. Žanty se strojem BZ774 („D"), která se 10. 11. 1943 spolu s americkými Liberatory od perutí VPB 103 a VPB 110 USN podílela na zničení ponorky U-966 (typ VIIC) v zátoce De Fantafata u španělského pobřeží. Největší úspěch roku a jeden z největších za dobu její existence vůbec však čekal na 311. peruť 27. 12. 1943. Osádce stroje BZ796 („H") s kapitánem P/O O. Doležalem se tehdy v Biskaji podařilo potopit německou hladinovou loď „Alsterufer" o 2 729 tunách, směřující s nákladem kaučuku a vzácných kovů z Japonska do Bordeaux. Pro německý válečný průmysl, trpící nedostatkem takových surovin, to byla skutečně těžká rána.

Dne 3. 2. 1944 převzal po Nedvědovi velení nad 311. perutí jeden z jejích dalších veteránů W/Cdr J. Šejbl, DFC a od 1. 9. 1944 až do konce války stál v čele jednotky její poslední válečný velitel, W/Cdr J. Kostohryz, DSO. Ale nepředbíhejme děj. Ve dnech 22.—23. 2 1944 se jednotka přesunula z Beaulieu na svou novou základnu, letiště Predannack (hr. Cornwall), kde i nadále setrvala ve svazku 19. skupiny Coastal Command. Toto opatření bylo diktováno přípravami k invazi evropského kontinentu a peruti byl svěřen úkol bránit přístupy do Lamanšského průlivu před průnikem německých ponorek. Památný červen 1944 byl důkladnou prověrkou výkonnosti perutě, neboť během měsíce provedla celkem 131 bojových vzletů během 28 dnů a nalétala přitom 1 250 operačních hodin. Tento rekord už do konce války nepřekonala. Během hektického invazního období se jí opět podařilo zvýšit si své bojové skóre. Stalo se tak 24. 6. 1944, kdy stroj BZ763 („O") F/O J. Velly za asistence torpédoborců HMS Eskimo a HMS Haide potopil severně od ostrova Quessant ponorku U-971 (typ VIIC).

Po skončení rozhodujícího období spojeneckého vylodění byla 311. peruť přesunuta daleko na sever, do sestavy 18. skupiny Coastal Command. Jejím novým domovem, který se měl zároveň stát i její poslední válečnou základnou, bylo letiště Tain (hr. Ross & Cromarty) v severním Skotsku. Peruť se tam přesunula z Predannacku ve dnech 7.—9. 8. 1944. Novou operační oblastí se jí tu staly vody Severního moře poblíž Norska, kam se stáhly německé ponorky po dobytí francouzských přístavů, jakož i Balt a přilehlé prostory. I při operacích z Tainu dosáhla četných úspěchů. Tak například 29. 10. 1944 „dostala" svou další ponorku, jmenovitě plavidlo U-1060 (typ VIIF). K události došlo u Vega fjordu a na potopení této ponorky se podílely stroje FL949 („Y") F/O J. Pavelky a BZ723 („H") S/Ldr A. Šedivého, DFM ve spolupráci s dvojicí Halifaxů od 502. perutě a s letouny Firefly od 1771. perutě FAA z letadlové lodi HMS Implacable. Z dalších akcí je potřeba jmenovat přinejmenším dva noční nálety v Baltu, v okolí ostrova Bornholm, kde se nacházely výcvikové prostory ponorek. Akce byly provedeny v nocích 23. na 24. a 26. na 27. 3. 1945 vždy po osmi Liberatorech GR.Mk.VI, na něž byla jednotka tentýž měsíc přezbrojena. Obě akce byly velmi úspěšné a peruti se mj. podařilo potopit pomocnou loď „Oden" o 141 tunách. Posledního zvýšení svého bohatého bojového skóre dosáhla jen krátce před uzavřením příměří, 5. 5. 1945. Osádce stroje KG861 (PP-L) kapitána W/O J. Beneše se v Baltu podařilo potopit německou ponorku U-3523 (typ XXI).

Osmý květen 1945 znamenal konec druhé světové války v Evropě, ovšem 311. peruť operovala i nadále, neboť pátrala po kapitulujících U-bootech a doprovázela je do spojeneckých přístavů. Teprve 4. 6. 1945 pro ni válka definitivně skončila. Do té doby provedla v rámci úkolů v Coastal Command celkem 2 084 bojových letů, při nichž napadla celou řadu hladinových lodí a 33 ponorek, z nichž pět prokazatelně potopila a šestou vážně poškodila. V bojových akcích za sledované období ztratila 16 strojů (6 Wellingtonů a 10 Liberatorů) zničených a dalších 27 (16 + 11) vážně poškodila natolik, že větší část musela být odepsána. 104 letců v boji padlo nebo zmizelo nad Atlantikem a 29 bylo vážně zraněno. V průběhu vzdušných soubojů s nepřátelskými stíhači byly střelcům perutě přiznány 4 sestřely jisté, 3 pravděpodobné a 14 letounů poškozených.

Po skončení svého poslání u Coastal Command byla 311. peruť převedena dne 25. 6. 1945 k Transport Command a podřízena jeho 301. wingu. Jejím novým úkolem byla přeprava příslušníků čs. letectva a armády a posléze i dalších repatriantů z Británie do Československa. V červnu se proto přesunula do Manstonu (hr. Kent) v jižní Anglii, kde již byly soustředěny všechny tři čs. stíhací perutě. Její Liberatory GR. Mk. VI byly upraveny pro dopravní účely tím, že byly zbaveny výzbroje a speciální výstroje a jejich pumovnice byly upraveny pro dopravu nákladu a osob. Opatřené čs. znaky zahájily tyto stroje s redukovanými osádkami dopravní činnost dnem 30. 7. 1945. Cílovým letištěm byla pražská Ruzyň. Ani při této činnost se jí však nevyhnuly ztráty, o to bolestnější, že k nim došlo již v míru. Dne 5. 10. 1945, po startu z Blackbushe se u Ertleye zřítil stroj KG867 (PP-N) s pětičlennou osádkou P/O J. Kudláčka a 13 repatrianty. Všichni byli na místě mrtví. Po skončení dopravní činnosti byly Liberatory, o jejichž odkoupení neprojevilo Československo zájem, mezi 17.—27. 12. 1945 přelétnuly na letiště Valley. Dnem 15. 2. 1946 přestala 311. peruť existovat de iure jako jednotka RAF.

Během své pětileté činnnosti 311. perutě vzlétly její letouny k celkem 3 113 operačním letům a nalétaly při nich úhrnem 26 719 bojových hodin. Její celkové ztráty včetně těch nebojových činily (nepočítáme-li zraněné) celkem 284 mužů, z nich 250 padlo a 34 upadlo do zajetí. Kromě řady Čs. válečných křížů a Čs. medailí Za chrabrost její činnost vysoce ohodnotily i britské autority, které příslušníkům perutě udělily vysoké řády a vyznamenání: 1 OBE, 2 MBE, 1 DSO, 21 DFC, 9 DFM a 1 AFM.

Po definitivním návratu do Československa reorganizovanou peruť, disponující prakticky pouze jedním Oxfordem Mk. I, čekalo přezbrojení. Podstata zrušené perutě se v únoru 1946 přesunula do Plzně, kde z jedné její části vznikl 24. bombardovací letecký pluk „Biskajský" a z druhé části byl zakrátko zformován v Havlíčkově Brodě 25. bombardovací letecký pluk „Atlantický". První z nich obdržel do své výzbroje letouny De Havilland Mosquito FB. Mk. VI (v ČSR označovaných B-36, později LB-36) resp. jejich cvičné varianty T. Mk. III (CB-36), druhý pak dostal sovětské Petljakovy Pe-2FT (B-32), resp. Pe-2UT (CB-32). Zbylou výzbroj obou pluků pak doplňovaly Siebely Si 204D (Aero C-3A a C-3B), Fiesely Fi 156 (C-54) a Pipery Cup L-4 (C-8). Tyto dva pluky, tvořící dohromady 6. leteckou divizi, tak utvořily základ po válce budovaného čs. bombardovacího letectva.



Druhým strojem peruti, který se dostal Němcům relativně nepoškozený do rukou, byl Wellington Mk. IC L7842 (KX-T), který po náletu na Boulogne v noci ze 6. na 7. 2. 1941 omylem přistál na letišti Luftwaffe u Flers v Normandii. Na snímku je zachycen při testech u Erprobungstelle v Rechlinu.

V souvislosti s 311. perutí je ještě potřeba zmínit se o její operačně-výcvikové odnoži, která byla dlouhou dobu její integrální součástí. Šlo o operačně výcvikovou letku (Operational Training Flight, OTF), kde již od založení jednotky prováděly osádky operační výcvik před nasazením v bojové části 311. perutě. OTF sídlil zpočátku v Honingtonu a od 16. 1. 1941 se postupně přesouval do East Wrethamu, kde působila i výkonná část jednotky. Osádky se zde cvičily na Ansonech Mk. I a Wellingtonech verzí Mk. I, IA, IC a III. Soustředění bojového výcviku v rámci operační jednotky však postupem času přinášelo řadu obtíží organizačního rázu. Proto byla ke dni 16. 12. 1941 v OTF vytvořena v East Wrethamu samostatná 1429. čs. operačně-výcviková letka (1429. COTF), která převzala dosavadní Wellingtony Mk. lC užívané OTF a na přelomu let 1942/1943 k nim přibrala rovněž stroje verze Mk. VIII a rovněž Oxford Mk. I. Velením 1429. COTF byl pověřen S/Ldr J. Šejbl, kterého 24. 4. 1942 vystřídal S/Ldr J. Breitcetl, DFC. Ten ve funkci působil do 1. 2. 1943, kdy byl nahrazen S/Ldr J. Stránským, DFC, jenž letce velel až do jejího rozpuštění dne 10. 8. 1943. Je však třeba poznamenat, že i 1429. COTF jako jiné obdobné jednotky vypomáhala i při bojových akcích. Mimo jiné účastnila se v nocích 30. na 31. 5. a 1. na 2. 6. 1942 prvních dvou „tisícovek", při nichž byly napadeny Kolín n. R. resp. Essen. V obou případech vyslala po 6 strojích. V souvislosti s přeložením 311. perutě k Coastal Command se 1429. COTF dne 30. 6. 1942 přesunula via North Luffenham do Woolfox Lodge (hr. Rutland) a odtud 31. 8. 1942 do Church Broughtonu (hr. Derbyshire), kde jako No 5 Training Flight (Czech) přešla do podřízenosti 27. OTU. Odtud byla 10. 11. 1942 odeslána na základnu Thornaby on-Tees (hr. Durham), kde byla 1429. COTF v únoru 1943 formálně zrušena a byl z ní vytvořen Czech Flight, který byl součástí 6. (C) OTU. V jeho rámci se 11. 3. 1943 odsunula na základnu Silloth (hr. Cumberland). Tehdy čs. osádky cvičily na Wellingtonech Mk. IC, VIII, X a XI, Ansonech Mk. I a pro vlek terčů užívaly dokonce i Lysandery TT. Mk. III. Dne 10. 8. 1943 byl Czech Flight rozpuštěn. Stalo se tak poté, kdy byla mateřská 311. peruť přezbrojena na Liberatory. Školení nových osádek proto od 21. 6. 1943 zajišťovala specializovaná 111. OTU v Nassau na Bahamských ostrovech. Čs. letci zde létali na Mitchellech Mk. I, II a III a školení dokončovali na Liberatorech verzí Mk. III, GR. Mk. V, VI a VIII. Velitelem zdejší skupiny čs. letců byl nejprve S/Ldr B. Liška (od 4. 8. 1943), po němž velení převzal 24. 6. 1944 S/Ldr Fr. Janoušek. Zmíněné středisko pak plynule zásobovalo 311. peruť vycvičenými osádkami až do konce války. Poslední Čech opustil Bahamy dne 11. 7. 1945.

Nejúspěšnější příslušníci 311. perutě podle nalétaných operačních hodin

Poř. číslo	Hodnost a jméno	Počet operačních hodin u Bomber	akcí Command	hodin u Coastal	akcí Command
a) v rámci Bomber Command					
1.	W/Cdr J. Ocelka, DFC (+)	224,30	44	—	—
2.	F/Lt V. Slánský	213,40	45	358,50	
3.	S/Ldr A. Šedivý, DFC, DFM	213,04	41	425,48	39
4.	F/Lt M. Šebal, DFC (+)	211,45	39	173,06	15
5.	F/Lt F. Fencl (+)	211,17	40	151,11	19
6.	F/Lt J. Čapka, DFM	210,10	42	205,40×	
7.	F/Lt K. Vildomec	210,10	37	—	—
8.	W/Cdr J. Breitcetl, DFC (+)	208,00	46	61,38	8
b) v rámci Coastal Command					
1.	F/Lt M. Vild, DFC	1 178,32	102	18,32	4
2.	F/O L. Valníček	932,25	81	—	—
3.	F/Lt J. Irving	917,25	91	7,51	2
4.	F/O J. Novosad	851,32	80	—	—
5.	P/O K. Geduš	817,19	85	—	—
6.	F/O J. Vella, DFC (+)	817,15	71	—	—

× u Fighter Command (68. noční stíhací peruť)

V-3 tajná zbraň třetí říše

Zdeněk Hák

Pod tímto názvem, ale i pod názvy „Tisícpacka", „Obří dělo" nebo také „Vysokotlaká pumpa" se skrýval jeden z nejfantastičtějších projektů hitlerovského Německa. Naštěstí pro Spojence nedosáhl celý projekt takové zralosti, aby mohl účinně ohrozit Anglii, konkrétně Londýn, proti kterému byl celý tento monstrózní plán určen.

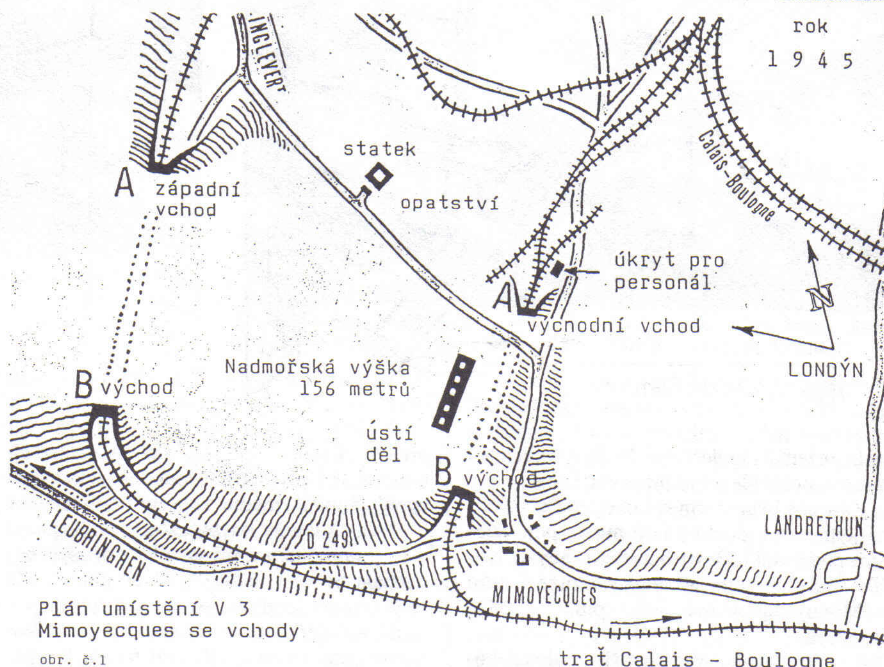
Oč se vlastně jednalo? V-3, neboli dalekonosné dělo určené k bombardování Londýna, bylo vynalezeno inženýrem Coendersem z centra Saar Röchling v Saarbrückenu v roce 1942 a bylo po létajících pumách s pulzačním motorem V-1 a raketách na kapalné palivo V-2 třetí německou tajnou zbraní, jejíž přesné užití bylo ale před Spojenci utajeno až do osvobození, konkrétně do příchodu kanadské armády a skupiny anglického ženijního vojska v čele s plukovníkem Sandersem, který toto dělo objevil v bunkru u Mimoyecques, necelých 10 km od pobřeží Lamanšského průlivu a 170 km od centrálního Londýna, který měl být cílem pro tento kanón.

Z konstrukčního hlediska šlo o dělovou hlaveň, dlouhou 127 m, ráže 152,5 umístěnou pod úhlem 55 stupňů ve skále, osově zaměřenou na Londýn. Z děla měly být vystřelovány projektily o hmotnosti 135 kg rychlostí 1 350 m/s. (Některé prameny udávají úsťovou rychlost až o 1 000 m/s vyšší). Na výbušnou nálož ve střele připadalo zhruba 27 kg. Nejvyšší dostřel byl plánován na 240 km. Střela byla podkaliberní a po opuštění hlavně byla stabilizována čtyřmi kormidly, která se rozevřela. Délka střely byla kolem 3 metrů. Po dobu letu byla v hlavni stabilizována těsnícími segmenty a uzávěrovým límcem, které za letu odpadly. Nejzajímavější však bylo umístění hnacích náloží. Kromě hlavní výbušné nálože umístěné na konci zadní části kanónu u hlavního závěru, kudy se dělo nabíjelo, bylo po celé délce vybaveno vždy dvojicí pomocných komor, kde byly druhotné výbušné nálože. Vzdálenost těchto pomocných komor vůči sobě byla kolem tří metrů. (Některé materiály uvádějí vzdálenost 4—5 metrů). Se zkracující se vzdáleností k ústí děla se hmotnost druhotných výbušných náloží zvětšovala. Jednotlivých dvojic pomocných komor mělo být čtyřicet na jednom děle. Po odpálení hlavní nálože se střela dala do pohybu. Při každém průletu okolo dvojice komor s druhotnými náložemi došlo k jejich odpálení a zvýšení rychlosti, takže na konci hlavně měla mít střela takovou úsťovou rychlost, aby bez problému zasáhla předepsaný cíl. Vzdálenost dostřelu se pak mohla dobře regulovat pomocí váhy druhotných náloží. Teoreticky to vypadá velice jednoduše, ovšem jak praxe ukázala, šlo o problém velice složitý, o tom však až později.

Celý projekt byl značně hazardní, protože v létě roku 1943 nemohl nikdo s jistotou slíbit, že se podaří vyřešit všechny experimentální problémy, spojené s konstrukcí děla.

Koncem září 1943 hlásil Albert Speer Hitlerovi, že podle výsledků zkoušek s prototypem v modelu ráže 2 cm tohoto děla v Hillerslebenu a na ostrově Misdroy by se mohlo začít s přednostním vývojem této zbraně ve skutečné velikosti. 14. října pak doplnil svou zprávu konstatováním, že spotřeba prachu u tohoto děla je ve skutečnosti hospodárnější než u konvenčních děl. Hitler k tomu sám navrhl, aby se k ostřelování Londýna do těchto střel montovaly zápalné hlavice. Pět dní nato se v Hillerslebenu začalo naplno s palebnými pokusy. Při nich se ukázalo, že střela, kterou vyráběla firma Röchling, kde byl i zaměstnán vynálezce hlavní inženýr Coenders, se sice při malých rychlostech chová dobře, ale že někdy se její kormidla roztřepotají nebo nevyklopí najednou. Přes tyto problémy byla na podzim 1943 schválena sériová výroba těchto střel. Na konci října bylo zároveň ve zkušebním hillerslebenském Centru u Magdeburgu postaveno dělo ve skutečné velikosti, na kterém zkoušky pokračovaly. Prvé střely dosáhly jen dvou třetin předepsané rychlosti, při které by mohly zasáhnout Londýn v případě, že děla budou umístěna v Mimoyecques. Konstruktéři však věřili, že zlepšením konstrukce střely a elektrického odpalování pomocných náloží se jim podaří dosáhnout takového dostřelu, který bude schopen zasáhnout Londýn.

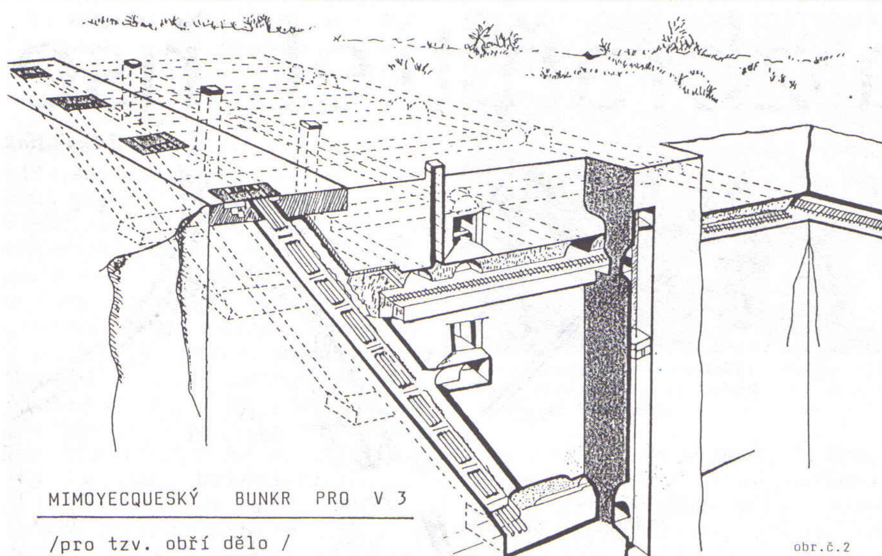
Zároveň se rozběhly stavební práce ve vápencovém masívu u Mimoyecques. Původně se uvažovalo o dvou bateriích po pětadvaceti dělech. Děla měla být umístěna v šikmých štolách vždy po pěti nad sebou, pravděpodobně pro rychlejší nabíjení pomocných komor. Všechny šachty, v nichž byla děla umístěna, směřovaly přesně na Londýn. Hlavňová ústí těchto děl měla být chráněna pět metrů silnou železobetonovou deskou s pěti úzkými průřezy. V závodech Krupp pak byla vyrobena pancéřová deska o síle 20 cm, která uzavřela průřezy, takže kromě samotného ústí děl bylo vše dokonale zakryto. Přímo na ústích děl pak byly jako maskování falešné kupky sena, takže spojenečtí vyhodnocovači leteckých průzkumných snímků dlouho nevěděli, co se v kopci děje (obr. 1).



Plán umístění V 3
Mimoyecques se vchody
obr. č.1

Zhruba 30 metrů pod povrchem kopce však horečně pokračovaly razičské a tunelářské práce. O jejím značném rozsahu svědčí i to, že příkon staveniště byl kolem 5 000 kW, pomocí dvojitého dálkového vedení (kvůli jistění při náletu) byla el. energie dodávána od Elektrické Severo-Západní společnosti. V kopci byly vyraženy dva souběžné tunely, do kterých měly vést železniční koleje odbočené z tratě Calais—Boulogne. V těchto železničních tunelech byly po stranách betonové vykládací rampy, kde se měl z vlaků vykládat potřebný materiál. Zhruba o dalších 75 m hlouběji bylo vyhloubeno další podzemní patro, kde byly samotné závěry děl. Toto patro bylo s horním spojeno pomocí výtahů. V horním patře pak ještě bylo další týlové zabezpečení, tj. skladiště munice, prostory pro obsluhu, zásobárny, dílny atd. Práce pokračovaly poměrně rychle, jednak díky značnému počtu lidí, kolem 5 000 včetně 430 horníků z Porúří, značná část z tohoto počtu byli nuceně nasazení dělníci údajně včetně zajatců. Dalším důvodem relativně rychlého postupu bylo i to, že ražení bylo prováděno ve vápenci. Na druhé straně je faktem, že právě uložení ve vápenci bylo příčinou rychlé zkázy po objevení základny a započatém bombardování. Ale o tom později (obr. 2).

Veškeré práce prováděla firma Todt pod kódovým jménem „Projekt č. 51". Dále se zde objevily firmy United Steel, Mannesmann, Gute-Hoffnugs-Hüte, Krupp. Práce



vedli inženýři společnosti Moll z Mnichova pod vedením hlavního inženýra Telze.

Zároveň byla zformována operační palebná jednotka v počtu 1 000 mužů, pod velením plukovníka Bortt-Schellera, aby se cvičila v obsluze této zbraně. Samotné baterii v Mimoyecques měl velet plukovník De Boucher.

Samotný plán „V-3" patřil 3. divizi tajných zbraní, kterou řídil generál Schneider, šéf Armádní zkušební kanceláře a generál dělostřelectva Leeb, ovšem až poté, co se zjistilo, že záměrné vyloučení Armádní zkušební kanceláře na samotný příkaz Hitlera věci spíše uškodilo než pomohlo! Původně totiž Armádní zkušební kancelář o celém projektu nebyla vůbec informována. Sám generál Leeb se o celém plánu dozvěděl čirou náhodou, když při inspekční cestě po francouzském pobřeží narazil na stavbu podzemního bunkru, o jehož určení nic nevěděl. Údajně to bylo z toho důvodu, že Hitler si nepřál, aby se kdokoli vměšoval konstruktérům do jejich práce. Úřadu bylo povoleno pouze jmenovat jednoho z vyšších úředníků hlavního inženýra Telze, který měl kontrolovat odpalovací pokusy. To, že autor projektu Coenders odmítal spolupracovat s kvalifikovanými odborníky při vývoji děla a hlavně pak střely, přineslo brzy své neblahé ovoce.

Přes tyto problémy nemínil Hitler měnit své rozhodnutí, nařídil ministru Speerovi zvýšit výrobu střel firmy Röchlig z 2 500 na 10 000 kusů měsíčně. Při zkušebních střelbách dne 22. března 1944, tentokrát již za přítomnosti generála Leeba a generála Schneidera, se přišlo na to, že při potřebných rychlostech jsou střely, v té době již vyráběné sériově, balisticky nestabilní. Všechny střely inženýra Coenderse se přes různé varianty při zvýšení úsťové rychlosti nad 1 100 m/s ve vzduchu převracely. Zděšení přihlížejících generálů bylo o to větší, když se dozvěděli, že ve výrobě je již na 20 000 polotovarů této střely!

Na plánovací poradě téhož dne došlo ke vzrušené debatě, při které se generál Schneider rozčileně dotazoval, proč nebylo k práci na projektu přizváno více odborníků z oboru balistiky. Autor projektu, inženýr Coenders, byl nazván „domácím kutilem", každý přemýšlel, jak celou věc vyřešit vzhledem k tomu, co prostředků bylo na celou akci vyplýtváno. Armádní zkušební kancelář se nechala slyšet, že kdyby projekt V-3 spadal do její kompetence od samého počátku, nenechala by věci nikdy dojít tak daleko. Že celý projekt je zbytečně extravagantní, potvrdil inženýr Telz, který vedle práce v Mimoyecques, trpce si stěžoval na to, že plukovník De Boucher, který měl baterii velet, trvá na vybudování podzemních ubytoven, kuchyní, elektráren, ventilátorů a dalších pomocných zařízení, takže finanční náklady na základnu se zdvojnásobily. Přestože nebylo vůbec jasné, zda zbraň bude v dohledné době schopna operačního nasazení. Nejvíce se však přetřásala otázka zvláště aktuální, kdo oznámí Hitlerovi, že projekt s tak vysokým přednostním zařazením skončil neúspěchem, jestliže se ukáže, že dělo nemůže, tak jak je navrženo, vůbec fungovat. Nakonec se generálové shodli na tom, že když do věci bylo investováno již tolik prostředků a když ji Hitler schválil k realizaci, je nutno učinit vše, aby celý projekt dospěl do zdárného konce. Zároveň bylo navrženo, omezit výrobní program na tři standardní děla a zastavit výrobu granátů autora Coenderse. Několik dní nato byl hlavní inženýr Telz na Speerovo osobní naléhání pověřen, aby dál kontroloval technický vývoj děla i palebné pokusy a Telz zase nakonec přizval odborníky z říšské výzkumné rady, aby celý projekt posoudili. Šéf plánovacího oddělení říšské výzkumné rady profesor W. Osenberg pozval profesora Walchnera, předního göttingenského odborníka na balistiku vysokých rychlostí, aby posoudil praktickou stránku principu „Vysokotlaké pumpy". Na poradě ve výzkumném ústavu aerodynamiky v Göttingenu Walcher potvrdil, že lze zkonstruovat pro tuto zbraň jednoduchou střelu. Během příštích deseti dnů byl tento názor ověřen řadou pokusů v aerodynamickém tunelu. Několika dalším zbrojním závodům, včetně Škodovky, nařídil Heereswaffenamt vyrobit jiné vhodné prototypy granátů pro V-3. Ani inženýr Coenders nezahálel, navrhl opět nový typ projektilu se šesti stabilizačními křídly.

Mezitím pokračovaly na ostrově Misdroy palebné pokusy se střelami zkonstruovanými podle zásady „zkus a uvidíš", která sice vyhovovala vynálezci děla, ovšem praktické zkoušky tomu neodpovídaly. Osenberg doporučil Walchnerovi, aby se jich osobně zúčastnil, a ten to také učinil.

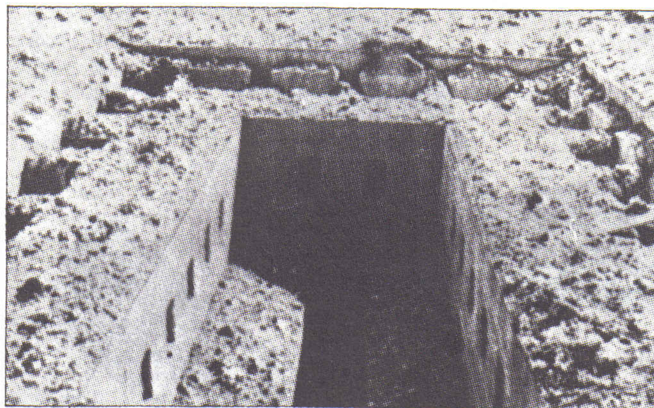
Velící generál nařídil, aby ty prototypy, u kterých je nejmenší pravděpodobnost, že způsobí explozi děla, byly vyzkoušeny jako první. Měl k tomu zřejmě své důvody, protože po pětadvacáté ráně praskly dva díly hlavně, tím byly pokusy ukončeny. (Vzhledem ke značné délce byla hlaveň z výrobních důvodů rozdělena na díly, přičemž každý díl měl dvojici komor, na místě pak byla celá hlaveň sešroubována). Coendersova střela doletěla jen do vzdálenosti 42,5 km a pak skončila ve vlnách Baltského moře. Prasknutí hlavně pak zřejmě způsobila nekvalitní práce v röchlinské továrně, kde se také mimo střel vyráběly dělové hlavně. Tato závada však málem zastavila celý projekt. Walchner ohlásil profesoru Osenbergovi, že vynálezce děla zanedbal vliv základních fyzikálních zákonů a dopustil se celé řady chyb. O funkci děla se vyjádřil značně rozpačitě.

Dne 4. května se v Berlíně sešly stovky techniků, aby zde debatovali o tom, jak celý projekt ukončit. Celý problém opět skončil na tom, kdo to řekne Hitlerovi. Inženýr Coenders byl donucen přiznat, že se při konstrukci střely zmýlil a snad právě díky tomu byl projekt vzat na milost. Přesto profesor Osenberg jako náčelník plánovacího oddělení říšské výzkumné rady čtyři dny po skončení této konference písemně upozornil Martina Bormanna na to, že celý projekt je mrháním státními prostředky, a upozornil, že diletantský přístup v úvodu celého projektu zdržel celou věc minimálně o šest měsíců.

Mezitím usilovně pokračovaly práce v podzemí kopce u Mimoyecques. Francouzské hnutí odporu nespalo a brzy došla do Londýna zpráva o nezvykle velkých dodávkách el. proudu a podezřelém hemžení v okolí vápencového masívu. Přes řetězce stráží, které neprodyšně uzavíraly okolí, se stavba takového rozsahu nedala utajit. Experti britské informační služby, kteří již 18. září 1943 objevili na leteckých snímcích ony kupky sena, si vše dali dohromady. Fotografická služba Pevnostního střeleckého pluku rovněž potvrdila na snímcích z listopadu 1943, že v okolí obce Mimoyecques se děje cosi podezřelého. Na základě těchto údajů se proto Spojenci rozhodli pro bombardování této oblasti od ledna 1944.

Dne 19. března 1944 mise č. 266 8. americké letecké armády napadla s 56 letadly B 17 výše jmenovaný cíl a svrhla na něj 150 bomb o hmotnosti 250 kg a 500 kg. Akci krylo 82 letadel P 47 Thunderbolt od 359. a 361. bojové skupiny. Bombardování pokračovalo 10. dubna 1944, kdy okolo poledne mise č. 259 8 s 15 stroji B 24 Liberator svrhla 75 kusů půltunových bomb. Tato akce se uskutečnila, když se stroje vracely z náletu na Orleans a Bourges. Další nálet se uskutečnil 26. dubna 1944, kdy mise č. 323 8 se 47 stroji B 24 Liberator shodila na objekt 183 tun jednotunových a dvoutunových bomb. 15. května 1944 mise č. 356 8 se 38 stroji B 17 z 303., 379. a 384. bombardovací skupiny shodila 133 tun bomb.

Vraťme se zpět na ostrov Misdroy. Zde se



Vyústění svazku pěti hlavní. Do ozubů na okraji měla přijít zakotvit pancéřová deska kryjící hlavně. (Snímek z roku 1944).



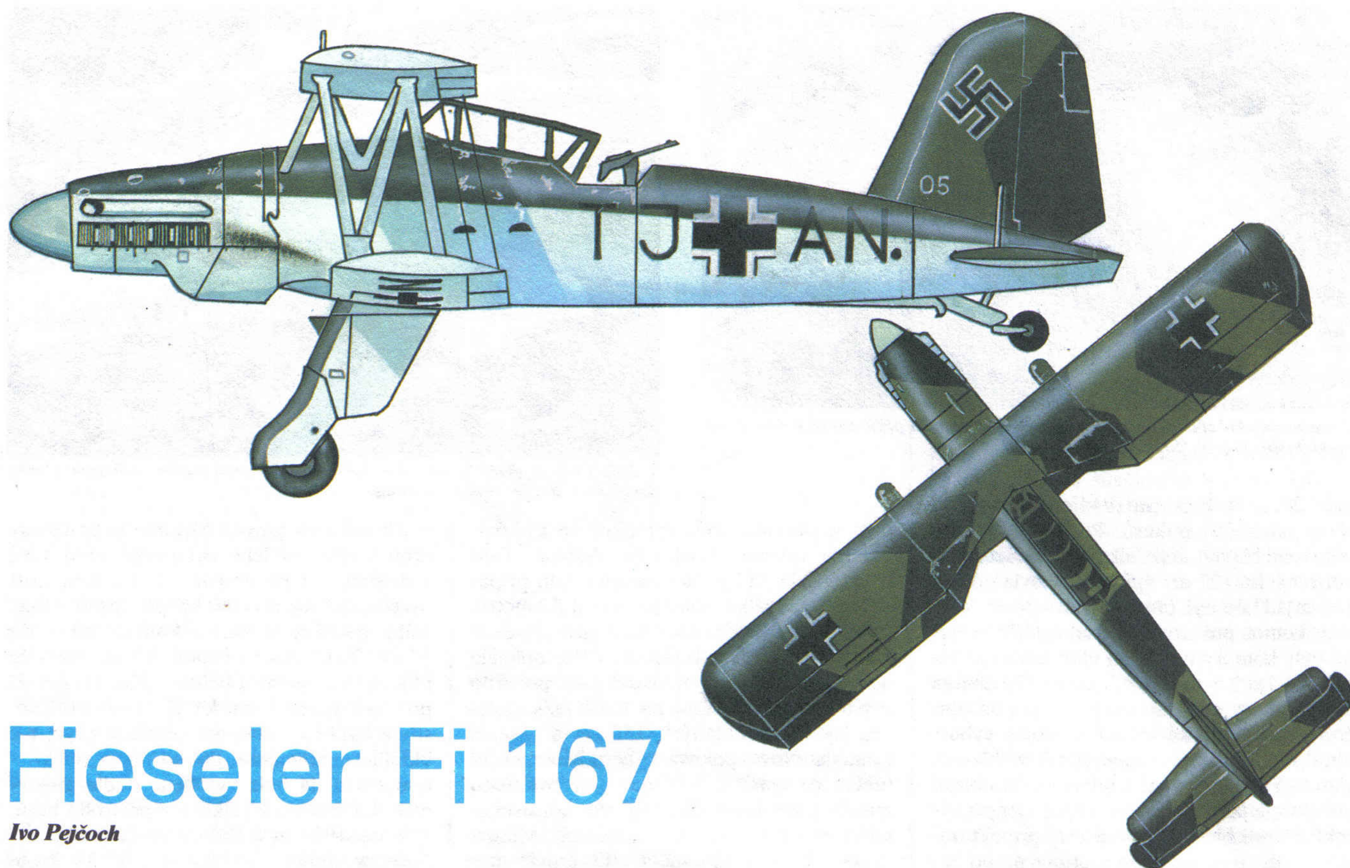
Pohled na krycí desky hlavní. Zřetelně lze vidět i přes značné poškození zbytky ozubů přes uložení pancéřové desky.

mezi 20. a 24. květnem 1944 rozběhla čtvrtá série palebných pokusů. Použilo se k nim upravené hlavně. Její délka byla zkrácena na konečných 127 m (původně byla délka 150 m). Dále byl přepracován systém bočních komor pro druhotné nálože. Ze začátku byly komory v pravém úhlu k hlavni (viz foto č. 1). Na návrh profesora Osenberga byly komory namontovány šikmo (viz obr. č. 3). Tím došlo ke snížení spotřeby výbušnin i příznivějšímu namáhání dělové hlavně. Zároveň byli přizváni i odborníci z oblasti metalurgie jako Coendersovi poradci při výrobě dělové hlavně. Tím se celý projekt dostal na úroveň, na které měl být už od začátku.

Zároveň s novým typem děla probíhaly zkoušky i s původním typem. Zkoušely se nové prototypy děl, náboje. Nejlepším typem se ukázala střela vyrobená ve Vítkovicích na základě návrhu dr. Athena. Tato střela vážila 78 kg, na trhavou náplň připadalo 5 kg. Délka granátu byla 1,82 metru, stabilitu zajišťovalo šest balančních křidélek. Při rychlosti, které ji dodalo dělo, doletěla do vzdálenosti 90 km. Kdyby se podařilo zvýšit úsťovou rychlost na 1 500 m/s, doletěla by střela žádaných 150 km a zasáhla Londýn. Nové pokusy v aerodynamickém tunelu na ostrově Wollinu, jímž byl tento granát podroben, slibovaly po konstrukčních změnách značné zlepšení. Ministr Speer také neotálel sdělit „führerovi" tuto příznivou zprávu. Dne 24. května 1944 jej navštívil v Berchtesgadenu. Hitler nařídil, aby se v pokusech pokračovalo co nejrychleji.

Zkoušky na ostrově Misdroy pokračovaly kromě výše uvedené vítkovické střely také s dalšími 7 typy granátů. Jejich hmotnost byla od 85 kg do 140 kg při různé délce. Váha trhaviny ve střele kolísala od 7 do 16 kg. Z hlediska historie je zajímavé, že i Škodovka vyvinula během týdne (!) granát pro V-3, na přelomu let 1943—1944. Tato střela byla i s nábojnicí odeslána pryč, nic bližšího není známo. Pokud jde o vítkovickou střelu, ta byla vyrobena podle archívních dokumentů v celkovém počtu 88 kusů. V lednu 1944 bylo zhotoveno 25 kusů a týž počet v únoru. V březnu pak 38 kusů. O tom, zda byla použita v bunkru Mimoyecques, není dodnes zcela jasno. Zřejmě byla použita později při nasazení „Vysokotlakých pump" proti Lucembursku a Antverpám.





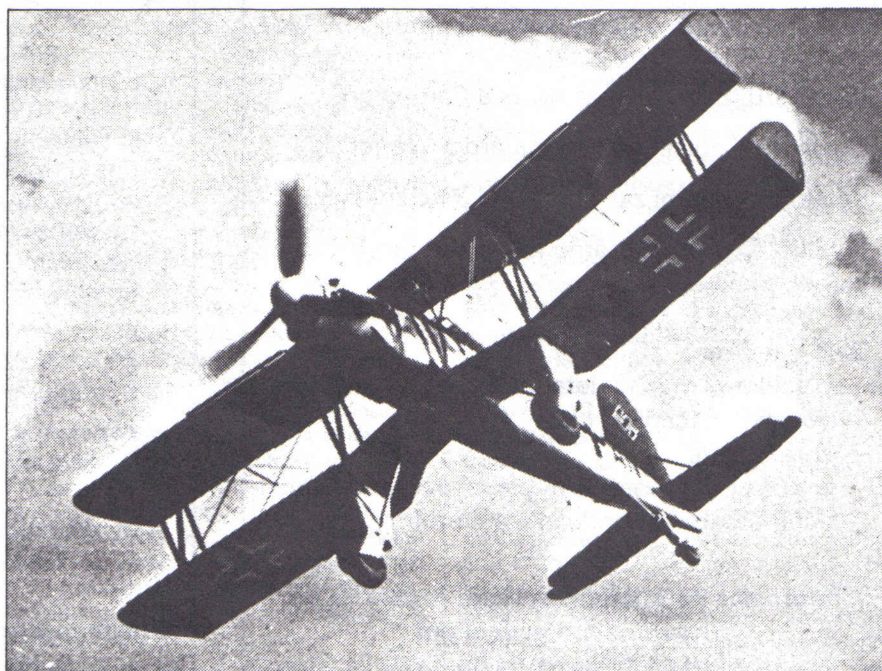
Fieseler Fi 167

Ivo Pejčoch

V HPM 6—7'91 byl publikován článek o jediné téměř dokončené letadlové lodi třetí říše, pojmenované Graf Zeppelin. Nyní si přiblížíme jeden ze strojů, který měl z paluby rozměrného plovoucího letiště operovat. Předtím bychom si však měli alespoň několika větami přiblížit program výstavby Hitlerových nosičů letadel, určenými zajména těm, kteří neměli možnost výše zmíněné číslo HPM sehnat.

Po nástupu Adolfa Hitlera a jeho nacionálně socialistické mašinerie k moci docházelo záhy k porušování mírových dohod z Versailles, podepsaných po ukončení první světové války. Podle mírové smlouvy si smělo Německo ponechat jen velmi okleštěnou brannou moc, která nesměla vlastnit obrněnou techniku, měla přísně limitované početní stavy a platila pro ni řada dalších významných omezení. Pochopitelně i válečné loďstvo mohlo sestávat pouze z menších prastarých bitevních lodí, zastaralých křižníků a několika torpédoborců a torpédovek. Ponorky byly zakázány úplně. Staré lodě bylo možné nahradit jen vymezeným počtem nových plavidel, limitovaných opět přísnými hranicemi výtlaku. Hitler, od počátku počítající s rozpoutáním nové války v Evropě, nemohl podobný stav akceptovat. Zprvu skrytě a později již zcela veřejně jsou budovány pozemní síly, tankové divize, v námořní oblasti pak dochází ke stavbě bitevních křižníků, bitevních lodí, těžkých i lehkých křižníků, torpédoborců a především zakázných ponorek, které měly určit charakter budoucí války proti spojenecké koalici. Roku 1935 je i schválena stavba dvou letadlových lodí, z nichž první dostala jméno Graf Zeppelin, druhá, kterou nikdy nespustili na vodu, měla údajně nést jméno Petera Strassera, vůdčí osobnosti vzducholodní ofenzívy z let první světové války. Ani Grafu Zeppelinu však nebyl osud nakloněn, sice se jej podařilo z větší části dokončit, ale v dubnu 1940 byl program zastaven a loď přemístěna z Kielu do polské Gdyně. Koncem listopadu 1942 je opět přepraven do Kielu, kde měl být přece jenom dokončen. Práce však byly opět zastaveny a od dubna 1943 byl opuštěn v Gdyni, kde jej také zabavili po osvobození sovětští vojenští činitelé. Po pokusu o odtažení do SSSR se v srpnu 1947 záhadně potopil.

Po stručném odbočení, osvětlujícím vznik popisovaného letounu, se vrátíme k předmětu našeho článku. Je samozřejmé, že s přípravou programu letadlových lodí bylo nutné pomýšlet i na skutečnost, že Německo dosud nevlastnilo žádný vhodný palubní letoun. Letecké továrny tedy urychleně začaly připravovat prototypy bojových strojů trojího určení. Jednak měly vzniknout stíhací stroje, dále střemhlavé bombardéry a konečně torpé-



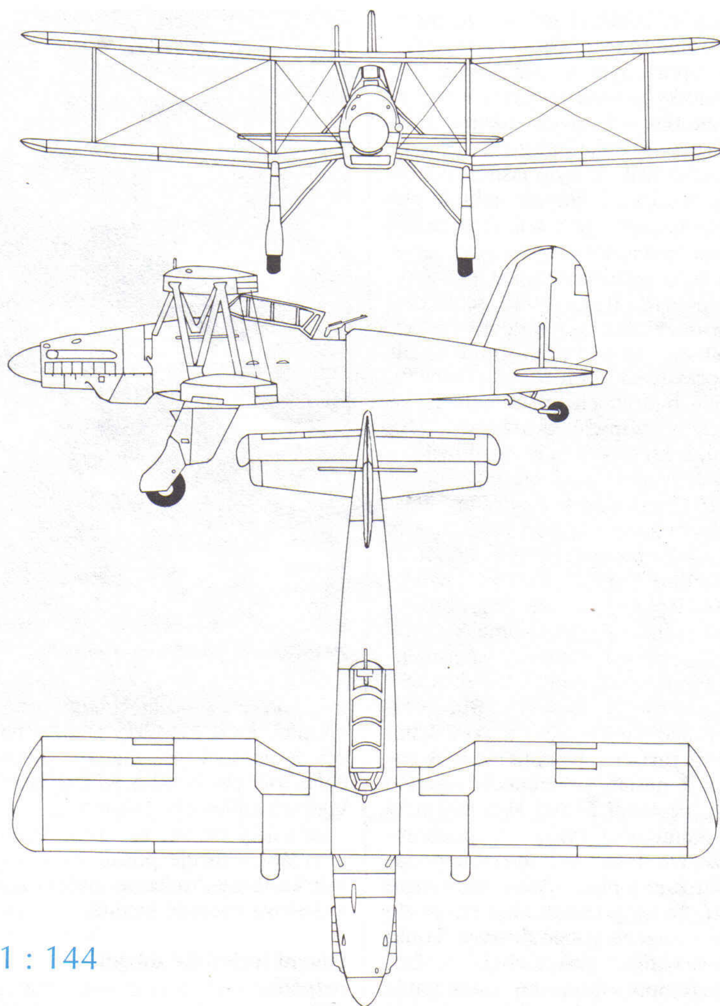
Jeden z Fi 167 za letu.

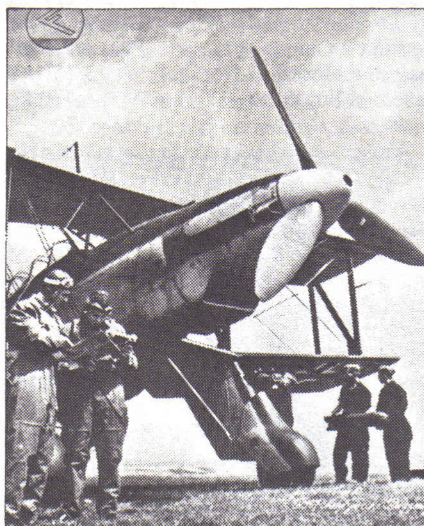
dová letadla. Argument, několikráte v minulosti opakovaný v naší literatuře, že hitlerovci torpédová letadla nestavěli a neprojektovali, neboť to vůdce považoval za zbytečné, je holým nesmyslem, jak ukáží i následující řádky.

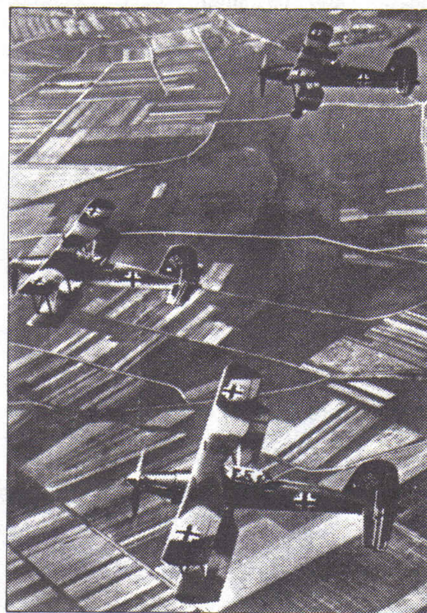
Palubní stíhače se zkoušely celkem dva, dvouplošné Arado Ar 197 a mnohem pokročilejší, modifikovaný Messerschmitt Bf 109E, označený Bf 109T. Soutěž hladce vyhrál a vzniklo celkem asi šedesát exemplářů vyznačujících se větším rozpětím křídel, sloužily pochopitelně nakonec na pozemních základnách, poslední kusy snad ještě roku 1944. Střemhlavým bombardérem se jednoznačně stala upravená Stuka se sklopnými křídly, přeznačená na Ju 87C. Do soutěže o sériovou výrobu torpédonosného bombardéru byly přihlášeny dva typy, dvouplošné Arado Ar 195 a rovněž dvouplošný Fieselerův Fi 167. Porovnávací testy jasně ukázaly, že Fi 167 má nad svým konkurentem jasnou převahu a ve vývoji Ar 195 se dále nepokračovalo.

Obě firmy dostaly specifikaci na nový torpédonosný letoun roku 1937 s tím, že po třech prototypech bude postaveno do léta 1938, kdy proběhnou srovnávací zkoušky a bude vybrán finalista pro sériovou výrobu. Stroj neměl být čistě torpédový, ale letectvo požadovalo dvoumístný víceúčelový palubní bojový letoun. U firmy Fieseler se vedení projektu ujal Reinhold Mewes, jehož tým navrhl neortodoxně vyhlížející dvouplošný stroj, s poměrně čistými aerodynamickými tvary, prosklenými překrytem kabiny a charakteristickými pevnými podvozkovými nohami.

Fi 167 poháněl řadový kapalinou chlazený dvanáctiválec Daimler Benz DB 601B o maximálním výkonu 1 100 koňských sil. Vrtule byla kovová, třílistá a stavitelná. Rozměrný letoun měl dvouplošné uspořádání, mezi oběma křídly se nacházelo celkem šest vzpěr tvaru písmene N, tří u každé poloviny nosných ploch, vždy dvě velké vzpěry byly ukotveny mezi křídly a třetí menší mezi horní nosnou plochou a horní částí trupu. Kostra trupu byla celokovová, dvounosníkové křídlo mělo plátěný potah, trup pak duralový. Nezvyklý byl pevný podvozek, zakapotovaný kalhotovitými kryty, jeho nohy byly odpruženy pomocí zvlášť výkonných tlumičů, v očekávání enormního namáhání při tvrdých přistáních na palubu letadlové lodi. Zakapotována byla i ostruha, před níž se nacházel výklopný přistávací hák. Vysoká zaoblená směrovka byla s výškovým kormidlem spojena ocelovou výztuží, podobnými, ale delšími výztužemi byl opatřen i podvozek. Kabina s prosklenými překrytem byla dvoumístná, její zadní část byla otevřena a tvořila střeliště pro pohyblivý kulomet MG 15 ráže 7, 92 mm se zásobou 600 nábojů. Tento kulomet měl chránit zadní polosféru, přední bránil pevný kulomet typu MG 17 stejné ráže, nacházel se na hřbetu trupu před kabinou, ovládal jej pilot, jenž měl k dispozici celkem pět set kusů munice. Hlavní výzbroj stroje byla nesena na vnějších závěsnících, jednom hlavním pod trupem a čtyřech pomocných pod křídly. Pod trup bylo možné




Detail přídě Fi 167.

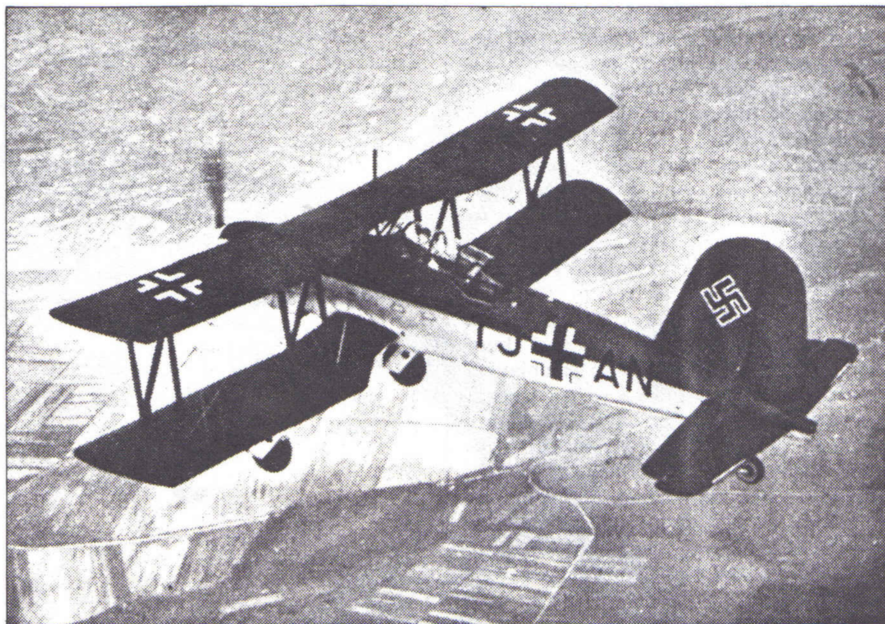

Letový snímek tříčlenného roje předsériových strojů.

zavěsit buď tunovou bombu SD 1 000, nebo torpédo LT F5b o hmotnosti 760 kilogramů. Běžnou ofenzívní výzbroj pro bombardování měla tvořit kombinace čtyř 50 kilogramových bomb SC 50 pod křídelními závěsníky a jedné SC 250 o hmotnosti 250 kilogramů pod trupem.

Ovládací prvky na křídlech tvořily sloty a křidélka na obou nosných plochách a navíc vztlakové klapky na spodní.

Tři prototypy zaznamenaly úspěch, a jak již bylo řečeno, Arado 195 se s nimi nemohlo pro nejrůznější obtíže a závady rovnat. Zkušební piloti si stroj pochvalovali jako spolehlivý, na své rozměry obratný a dobře ovladatelný. Rychlost nebyla nijak vysoká, ale jeho sok za kanálem La Manche — britský Swordfish rovněž nijak vysokými výkony nevynikal. V létě 1940 převzala Luftwaffe prvních a také posledních dvanáct předsériových strojů Fi 167

A-O. Lišily se instalací gumového nafukovacího záchranného člunu v nosných plochách, upraveným kompresorem pohonné jednotky, pozměněným tvarem výfuků, vysokotlakými pneumatikami většího průměru a několika dalšími vylepšeními. V té době však již bylo jasné, že letadlo je sice vcelku zdařilé, ale nebude pro něj použití. Letectvo je v létě soustředilo u zkušební jednotky Erprobungsstaffel 167, kde bylo testováno jejich případné operační použití. Roku 1942 se Staffel přesunula do Holandska s devíti Fi 167, kde probíhaly lety nad pobřežními vodami a připravovala se metodika výcviku případných budoucích palubních letců, potřebných v případě dostavby Grafu Zeppelinu, o které se tehdy začalo znovu uvažovat. Jedenáctý předsériový stroj byl již roku 1941 odeslán k Erprobungstelle firmy Daimler Benz v Echterdingenu, kde sloužil k výzkumu pohonných jednotek. Tento letoun měl kódové znaky KG + QE. Roku 1943 se Erprobungsstaffel 167 stáhla zpět do Německa a letadla dosloužila při různých experimentech. Tři Fi 167 se dostaly i k Fahrwerkserprobungsstelle v Českých Budějovicích, zabývající se vývojem a zkouškami přistávacích zařízení. Několikrát se v zahraničních i našich pramenech objevilo tvrzení, že poslední Fi 167 skončily svou kariéru v Rumunsku, vyloučit to pochopitelně nelze, ale dosud se bohužel nepodařilo odhalit žádný přesvědčivý dokument, dokazující, že se pozoruhodné stroje do této země skutečně vůbec dostaly. Touto cestou by se chtěla redakce obrátit na čtenářskou veřejnost s dotazem, zda se najde někdo, kdo by snad měl o existenci Fi 167 v Rumunsku nějaké zprávy nebo písemné či fotografické dokumenty. Rovněž tak by se mohl najít někdo, vlastnící materiál o působení strojů na našem území, dokonce snad mezi námi ještě žijí pamětníci, kteří Fieselery spatřili na vlastní oči. S pomocí vás, čtenářů, bychom tak chtěli odhalit roušku nad jedním malým tajemstvím letecké historie.


Předsériový Fi 167 během zkušebního letu.

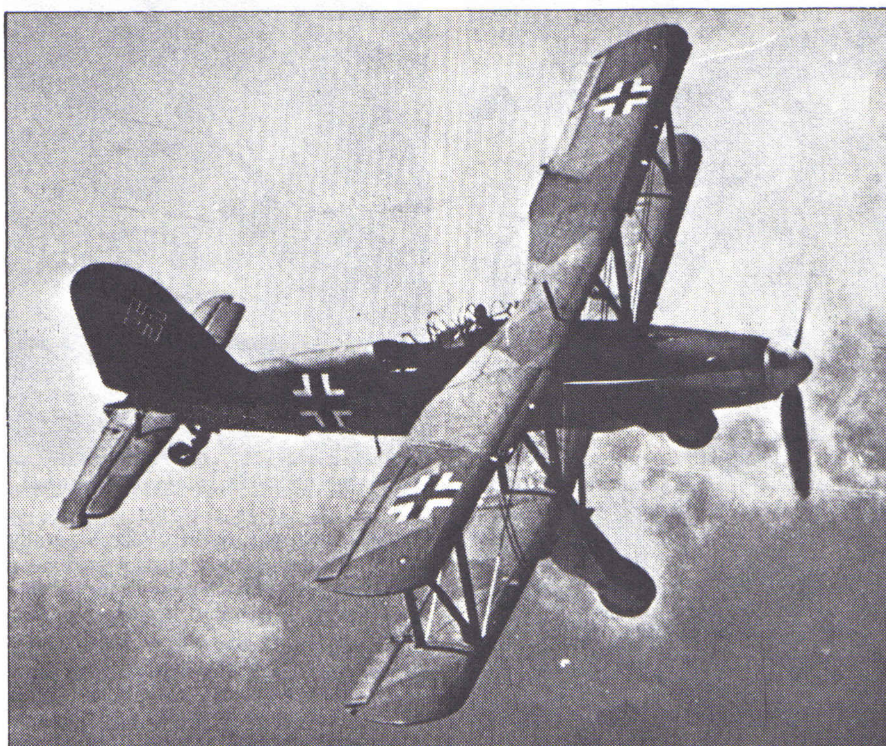
Klasický model Fi 167 bohužel nikdo nevyrábí, existuje pouze vacuform 1 : 72 britské firmy Airframe, ovšem zhotovený v doslova mizerné kvalitě.

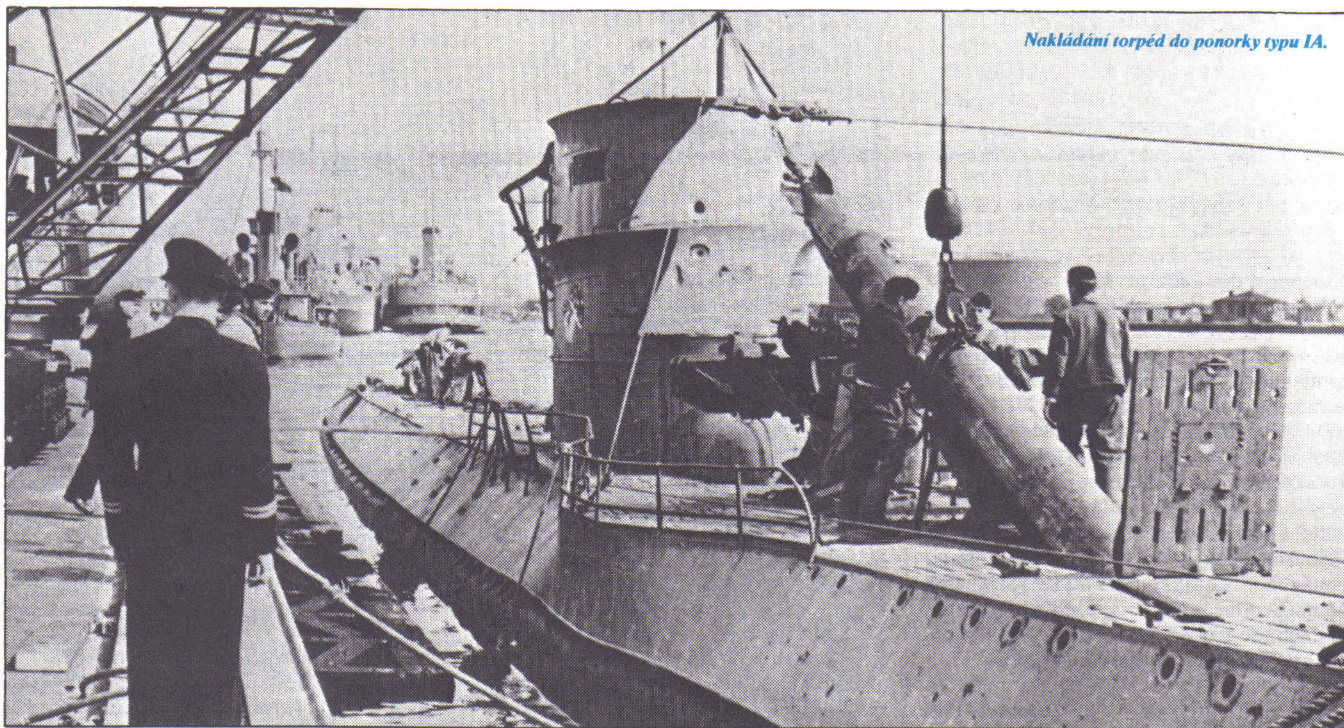
Hlavní technické údaje:

rozpětí	13,5 m
délka	11,4 m
výška	4,8 m
nosná plocha	45,5 m²
prázdná hmotnost	3 150 kg
vzletová hmotnost	4 470 kg
max. vzlet. hmotnost	4 830 kg
max. rychlost s bombami	319 km/h
max. rychlost bez bomb	325 km/h
cestovní ekonomická rychlost	251 km/h
přistávací rychlost	95 km/h

Použité prameny:

W. Green: Warplanes of the Third Reich
W. Green: Warplanes
Junkers at Aircraft Album
Hitchcock: Messerschmitt O-Nine Galery
W. Green: History of the Augsburg Eagle
Luftfahrt
S. Breyer: Flugzeugetrager Graf Zeppelin
E. Gröner: Deutsche Kriegschiffe 1915 až 1945




Nakládání torpéd do ponorky typu IA.

Německé ponorky typu I, X a XIV

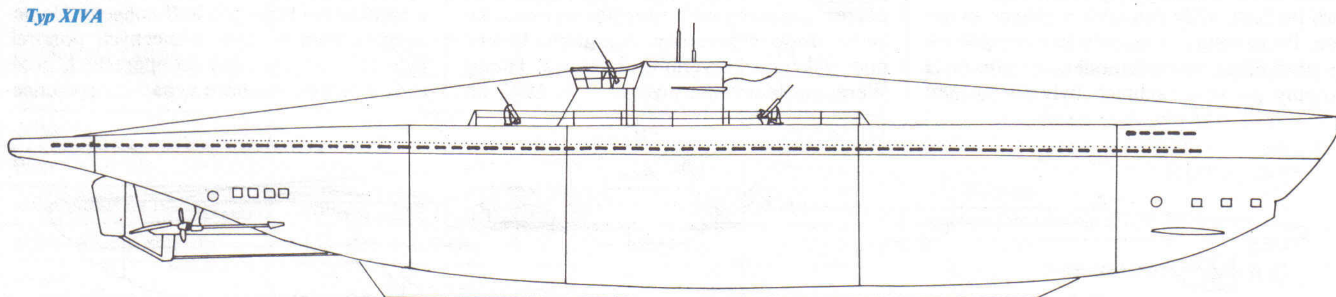
Ivo Pejčoch

Jak známo, Hitlerovo Německo představovalo po stránce ponorkových sil naprostou světovou špičku jak z pohledu množství postavených člunů, tak i jejich vysokou kvalitou a technickým zpracováním. Poslední oceánský typ, vynikající loď typu XXI se stala dokonce vzorem pro mnoho zahraničních podmořských člunů, vyráběných ještě dlouhá léta po ukončení druhé světové války. Naprostá většina německých ponorek náležela k rozšířeným typům VII a IX, popřípadě XXI a XXIII, produkovaných v posledních měsících konfliktu. Již méně je známo, že Němci kromě těchto proslulých vzorů vyráběli a používali další modely podmořských člunů, navržených k nejrůznějším druhům námořních operací. V populární literatuře tak bývá hojně opomíjen malý pobřežní typ II, představující však v prvních měsících války významné procento stavu ponorkových flotil, na těchto nevelkých lodích vydobila první ostruhy pozdější esa zvučných jmen, jako například Schepke. Tento článek je však zaměřen na další tři třídy německých ponorek, nevýznamné sice množstvím vyrobených exemplářů, zajímavé ale technickým řešením a svými osudy, pro které by neměly zapadnout v zapomění. Stručně se tedy pokusíme zmíněné lodě představit.

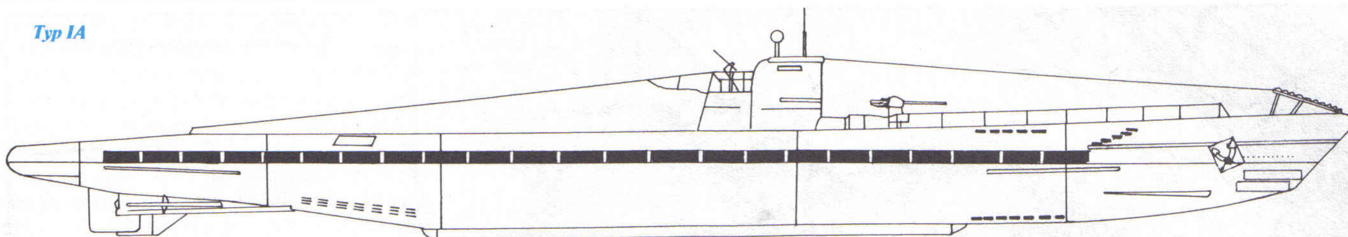
Typ IA

Typ IA představoval první velkou oceánskou ponorku, vyprojektovanou a postavenou v Německu po skončení první světové války. Na její konstrukci se pracovalo potají ještě v době, kdy Německo dodržovalo ustanovení Versaillského míru, zakazující mu stavbu a udržování ponorek vůbec. Němečtí konstruktéři však pod přísným utajením na projektech podmořských člunů pracovali dál, výsledky jejich práce byly pak realizovány v zahraničí. Tak byla ve Španělsku postavena ponorka Gür, prodaná Turecku, která představovala přímý prototyp popisovaného německého typu IA. Gür byla spuštěna na vodu roku 1932. Díky těmto přípravným akcím mohli Němci začít se stavbou ponorek velmi rychle, krátce poté, co byla roku 1935 podepsána námořní smlouva s Velkou Británií, stanovící limity tonáže německé Kriegsmarine a mimo jiné dovolující postavit ponorky v celkovém standardním výtlaku, představujícím 45 % britské tonáže, pro další etapu se již počítalo dokonce s partiním stavem mezi oběma zeměmi. Práce byly zahájeny pochopitelně oficiálně, neboť skrytě probíhaly již dříve, pro první čluny byly dokonce vyrobeny některé součásti. Loděnice nejdříve dokončily první výrobní blok malých ponorek typu II, záhy následovaných dvěma loděmi typu IA. Obě byly postaveny závodem Deschimag Bremen, U-25 zde spustili na vodu 14. února 1936 a 6. dubna ji dokončili, následující U-26 je na vodu spuštěna 14. března 1936 a dokončena 15. května 1936. Výzbroj těchto ponorek tvořily čtyři torpédomety ráže 533 mm na přídi a další dva stejné ráže na zádi. Loď pro ně vezla čtrnáct torpéd typu G7e, bylo ale možné je vyměnit za námořní miny, těch šlo naložit až čtyřicet dva kusy. V době vzniku byla pochopitelně běžná dělostřelecká výzbroj, v první fázi války skutečně němečtí ponorkáři slavili úspěchy i palebnými přepady dopravních lodí na hladině, v druhé polovině světového konfliktu se již námořní kanony nemontovaly, naopak ze stávajících lodí byly snímány. Tehdy, v období intenzívní spojenecké letecké průzkumné a protiponorkové činnosti, bylo napadení spojeneckého plavidla na hladině pomocí děla téměř nemyslitelné. Ponorky typu IA měly před věží instalován kanon ráže

Typ XIVA



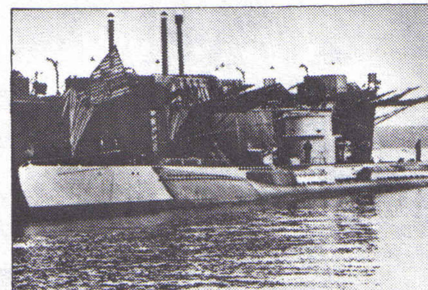
Typ IA



105 mm o délce hlavně 45 ráží, pro nějž se vezlo sto padesát kusů munice. Na plošině v zadní části věže se nalézal rychlopalný kanon ráže 20 milimetrů, sloužící obraně před protivníkovými letouny. Pro „dvacítku" ponorka vezla dva tisíce granátů. Na hladině byla loď poháněna dvěma dieselovými motory MAN M8X, čtyřtakty o výkonu 3 080 koňských sil, pod hladinou ponorku poháněly dva elektromotory, dávající dohromady 1 000 koňských sil. Na hladině tedy loď dosahovala rychlosti 17,8 uzlu, pod hladinou pouze 8,3 uzlu. Posádka lodí se skládala ze 43 mužů. Obě ponorky se aktivně zúčastnily prvních měsíců druhé světové války, například během operační patroly v únoru 1940 potopila pod velením poručíka Viktora Schulze šest lodí o celkovém výtlaku 27 000 tun. Později se účastnila útoku na Norsko. Ani jedné člence této dvojice nebylo souzeno bojovat dlouhou dobu, obě se staly obětmi spojeneckých sil. U-25 (velitel korvetní kapitán Heinz Beduhn) najela v Severním moři 3. srpna 1940 na minu, z posádky zahynulo třicet devět mužů, její sestra U-26 (korvn. kpt. Heinz Scheringer) skončila svou válečnou pouť již o měsíc dříve v severním Atlantiku, napadena britskou korvetou Gladious a přivolanými bombardéry. Stalo se to 1. července 1940, i v tomto případě zahynula většina mužů posádky. Další čluny typu IA nebyly postaveny, obě ponorky spíše pomohly loděnicím připravit se na budoucí novou masovou výrobu dalších vzorů, konstrukční týmy si ověřily svou práci a poznatky v praxi, páteří německých ponorkových sil se za války staly modernější a dokonalejší typy VII a větší oceánský IX.

Typ X

Dalším poměrně málo známým typem německých ponorek byl typ XB, představující největší postavené ponorky třetí říše. Tyto lodě byly navrženy jako plavidla pro oceánskou službu, jejich činnost se však měla zaměřit především na kladení min daleko od vlastních základen. Tomu odpovídalo složení výzbroje, plavidlo bylo vybaveno pouze dvěma příďovými torpédomety ráže 533 mm, pro něž se vezlo patnáct torpéd. Hlavní zbraň představovala šedesát šest min, vypouštěných z šachet, umístěných svisle v trupu. Šachty byly rozděleny do baterií po šesti, vždy řazených v přímce za sebou. První šestice se nacházela v ose ponorky před nástavbou a kanonem, ostatní čtyři skupiny po šesti šachtách byly rozmístěny symetricky k podélné ose lodi na bocích, před a za bojovou věží. Hlavňové zbraně zastupoval námořní kanon ráže 105 milimetrů, stojící před patou nástavby, zadní polovina bojové věže nesla dvě plošiny, na nichž se nacházely dva protiletecké kanony, jeden ráže 37 milimetrů a druhý 20 milimetrů. Pro kanony se vezlo dvě stě kusů munice kalibru 105 mm, dva a půltisíce granátů ráže 37 mm a čtyři tisíce střel ráže 20 milimetrů. Posádka se skládala z padesáti čtyř mužů. Pohonný systém se skládal ze dvou dieselů Germania, devítiválců typu F 46 čtyřtaktní koncepce, dávaly plný výkon 4 200—4 800 koňských sil. Pohyb pod hladinou zajišťovaly dva elektromotory AEG 720/8-287 o společném plném výkonu 1 100 koňských sil. Stroje umožňovaly ponorkám dosáhnout na hladině rychlosti 16,5 uzlu a pod vodou 6,4 uzlu. Na rozdíl od popsaného typu IA měly ponorky typu X namontován schnorchel, umožňující spuštění dieselmotorů pod hladinou, a tedy dobití akumulátorů bez vynoření. Na projektu těchto lodí se pracovalo již před válkou, první návrh typu XA nebyl realizován, stavěly se až ponorky pozměněného projektu XB. Jejich výrobcem byla loděnice Germaniawerft v Kielu, postupně zde spustili na vodu a dokončili ponorky U-116 spuštěna na vodu 3. 5. 1941, dokončena 26. 7. 1941, U-117 (26. 7. 1941, 25. 10. 1941), U-118 (23. 9. 1941, 6. 12. 1941), U-119 (6. 1. 1942, U-219 6. 10. 1942), 12. 12. 1942, U-220 (16. 1. 1943, 27. 3. 1943), U-233 (8. 5. 1943, 22. 9. 1943) a konečně U-234 (23. 12. 1943, 2. 3. 1944). V průběhu let 1943—44 byl kanon ráže 105 milimetrů sejmut jako zbytečná a de facto nepoužitelná přítěž, přičemž počet dvacetimilimetrových kanonů byl alespoň u některých plavidel zvýšen ze dvou na čtyři. Některé z popisovaných ponorek byly dodatečně upraveny k použití při dopravních úkolech, mimo jiné dovozu strategicky důležitých surovin z Japonska. Šlo například o U-219 a U-220, jejichž minové šachty byly použity jako skladovací prostory, nad nimi se nalézaly přepravní kontejnery. Oheň válečného požáru přežila z těchto zajímavých lodí jen málokterá. U-116 se stala pod velením nadporučíka Wilhelma Grimma 15. 10. 1942 obětí ne zcela vyjasněného protivníka, z posádky se nezachránil nikdo, některé prameny udávají najetí na minu, ke ztrátě došlo v severním Atlantiku, U-117 pod velením korvetního kapitána Hanse Wernera Neumanna poslala 7. 8. 1943 ke



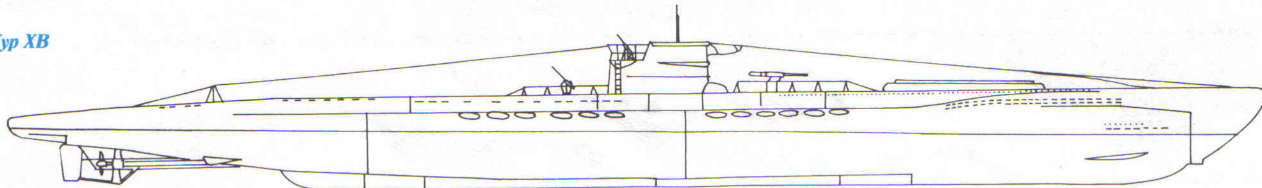
Ponorka U-119 náležející k typu XB, upravená pro dopravní účely, na ústích šachet jsou umístěny barelovité kontejnery.

dnu bombardovací letadla, startující z paluby americké eskortní letadlové lodě Card, ve středním Atlantiku, ani zde nikdo zkázu nepřežil. U-118 (korv. kpt. Werner Cygan) byla západně od Kanárských ostrovů nalezena a napadena 12. 6. 1943 letouny z americké eskortní letadlové lodě Bogue, z posádky padlo čtyřicet tři mužů. U-119 (kpt. Horst Jessen von Kamecke) 24. 6. 1943 zasypal hlubinnými bombami severozápadně od mysu Ortegal britský sloop Starling, ani zde nepřežil katastrofu nikdo. U 219 (korv. kpt. Walter Burghagen) měla větší štěstí, po kapitulaci Německa zůstala v Japonsku, kde dostala označení I 505, po kapitulaci v srpnu 1945 padla do roku Spojencům v Jakartě, roku 1948 ji sešrotovali. U 220 (npor. Bruno Barber) napadla letadla z americké doprovodné letadlové lodi Block Island 28. 10. 1943 v severním Atlantiku, rovněž v tomto případě padli všichni muži posádky. Větší štěstí se usmálo na část posádky U 233 (kpt. Hans Steen), kterou poslala ke dnu 5. 7. 1944 exploze hlubinných bomb z amerických doprovodných torpédoborců Baker a Thomas v severním Atlantiku, zahynulo „pouze" třicet dva mužů, ostatní se zachránili. Jediná ponorka XB, která kapitulovala pdo vlajkou Kriegsmarine, byla U 234, která se vzdala pod velením kapitána Johanna Heinricha Fehlera 16. 5. v Porthsmouthu. Po zkouškách ji v listopadu 1946 potopili u mysu Cod.

Typ XIV

Třetím pozoruhodným podmořským plavidlem, které je předmětem tohoto článku, byla třída ponorek typu XIV A, určených k zásobování bojových lodí palivem. Nejnebezpečnějším úsekem německých ponorek byla cesta ze základen do operačních prostorů, kde byly nejsnáze vypátrány spojenec-

Typ XB





Ponorka U-25 typu IA.

kými silami a zneškodněny, navíc každé prodloužení patroly ponorky bylo pochopitelně velmi efektivní. Dosažení prodloužení operace ponorky na širém moři bylo uskutečnitelné jedinou cestou, totiž jejím zásobováním během plavby. Jako zásobovací základna pochopitelně mohly sloužit běžné hladinové dopravní lodě, ale se zvyšující se aktivitou Spojenců ve vzduchu i na moři přestávaly mít v polovině války podobné zásobovací prostředky šanci na přežití. Proto byla obnovena stará myšlenka na vytvoření zásobovacích podmořských lodí, vezoucích dostatečné množství pohonných hmot, torpéd a dalšího materiálu, umožňujícího zvýšit operačním ponorkám dobu strávenou na moři. Byl proto vyvinut speciální cisternový podmořský člun typu XIV A, stavěný loděnicemi Deutsche Werk v Kielu a Germaniawerft rovněž z Kielu. Torpédovou výzbroj podmořské tankery nenesly, byly vybaveny jenom jedním 37 mm kanonem se zásobou dva a půltisíce granátů a dvěma kanony ráže 20 milimetrů, pro něž se nakládalo osm tisíc kusů munice. Tyto zbraně měly sloužit zejména k odražení leteckého útoku, kdyby byla ponorka překvapena nepřátelskými letci na hladině. Pohonný systém se skládal ze dvou čtyřtaktních diesel motorů Germania, šestiválců o společném plném výkonu 2 800—3 200 koňských sil, pohyb pod hladinou umožňovaly dva diesel elektromotory Siemens Schuckert GU 343/38-8 o plném společném výkonu 750 koňských sil. S tímto strojním vybavením mohla loď dosáhnout na hladině rychlosti 14,4 uzlů a v ponořeném stavu 6 uzlů. Její posádku tvořili padesát tři muži. Nádrž v bachratém trupu pojala 432 tun nafty, určené k zásobování dalších podmořských lodí. Mezi ponorkáři dostaly tyto pozoruhodná plavidla přezdívku Milchkühe, tedy v češtině dojnice či dojné krávy. Za základ jejich konstrukce byl vzat rozšířený typ VII C, ovšem radikálně upravený. Po třídě XIV A měla následovat vylepšená XIV B s lepšími plavebními parametry a vyšší zásobou paliva, ale projekt již nebyl realizován. První ponorkou typu XIV A se stala U-459, spuštěná na vodu 13. 8. 1941, dokončená pak 15. 11. 1941, následovaly ji U-460 (13. 9. 1941, 24. 12. 1941), U-461 (8. 11. 1941, 30. 1. 1942), U-462 (29. 11. 1941, 5. 3. 1942), U-463 (20. 12. 1941, 2. 4. 1942), U-464 (20. 12. 1941, 30. 4. 1942), U-487 (24. 10. 1942, 21. 12. 1942), U-488 (29. 10. 1942, 21. 12. 1942), U-489 (19. 12. 1942, 8. 3. 1943), U-490 (19. 12. 1942). Následující U-491—U-500 byly zrušeny před zahájením stavby, stejně tak padla další zakázka na U-2 201—U2 204. Podobně jako typ XB vybavily tyto podmořské cisterny schnorchelem, ale stejně jim nebyl mnoho platný. Přestože se setkávaly s bojovými čluny na odlehlých místech oceánu a vyhýbaly se střetu s protivníkovými silami, všechny byly posléze vypátrány spojeneckými loděmi a letectvem a následně zlikvidovány. U-459 pod velením korvetního kapitána von Wilamowitze-Mölendorfa padla za oběť 24. 7. 1943 britskému náletu severovýchodně od mysu Ortegal, padlo devatenáct mužů, U-460 nalezla 4. 10. 1943 letadla z americké eskortní letadlové lodi Card severně od Azor, celá posádka v čele s velitelem kapitánem Heinrichem Schnorrem padla, U-461 pod velením korvetního kapitána Wolf-Harro Stieblera byla bombardována australským letectvem severovýchodně od mysu Ortegal 30. 7. 1943, přežilo jenom osm mužů, ve stejném prostoru skončila i U-462, díky britskému leteckému útoku, provedenému ve shodné datum jako v předešlém případě, tentokrát z posádky, vedené kapitánem Brunem Vowem zahynul jediný muž. U-463 pod velením korvetního kapitána Bruna Wolfbauera byla potopena britskými letadly 15. 5. 1943 v Biskajském zálivu, nepřežil nikdo. U-464 vedené kapitánem Ottou Harmsem skončila bojová pouť již 20. 8. 1942, když ji jihovýchodně od Islandu potopila americká letadla, padli pouze dva muži. Z posádky U-487 padla 13. 7. 1943 přibližně polovina posádky, vedené nadporučíkem Constantinem Metzem, třicet jeden muž, stalo se tak v důsledku náletu bombardérů z americké eskortní letadlové lodi Core. Na U-488 padla kompletní posádka včetně velitele nadporučíka Bruna Studta, když ji americké eskortní torpédoborce Frost, Huse, Barber a Snowden zasypaly hlubinnými bombami severozápadně od Kap-Verde. U-489 se stala obětí úderu kanadských bombardérů 4. 8. 1943 jihovýchodně od Islandu, z posádky, jíž velel nadporučík Hans Schmandt zahynul jediný muž. Poslední ponorka typu XIV A, U-490 našla svůj osud až 11. 6. 1944, když ji severozápadně od Azor napadly americké eskortní torpédoborce Frost, Inch a Huse hlubinnými bombami, účinek útoku zesílily bomby, svržené letouny startujícími z paluby eskortní letadlové lodi Croatan. Většina mužů pod velením nadporučíka W. Gerlacha zahynula.

Žádná z popisovaných lodí není vyráběna ve formě plastikového modelu, zájemce musí sáhnout po technologii scrachtbuildu.

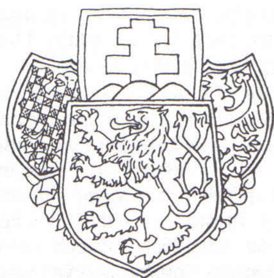
Hlavní technická data

	typ I-A	typ X-B	typ XIV-A
výtlak na hladině	862 t	1 735 t	1 660 t
výtlak pod hladinou	983 t	2 143 t	1 990 t
rychlost na hladině	17, 8 uzlů	16,5 uzlů	14,4 uzlů
rychlost pod hladinou	8,3 uzlů	7 uzlů	6 uzlů
délka	72,4 m	89,8 m	67,1 m
šířka	6,2 m	9,2 m	9,4 m
akční rádius na hladině	7 900 nám. mil/10 uzlů	18 500 n. mil/10 uzlů	5 650/8 uzlů
akční rádius pod hladinou	136 nám. mil/2 uzly	188 n. mil/2 uzly	100/2 uzly
ponor	4,3	4,7 m	

Použitá literatura:

E. Gröner: Die Deutschen Kriegschiffe 1815—1945
R. Stern: U boats of World War Two
R. Stern: U boats in Action
Conways All the Worlds Fighting Ships 1922—1946
E. Rossler: Geschichten des Deutschen U Bootbaus
F. Kohl, A. Niestle: U boot typ VII C
periodika, ročenky

Vojenské muzeum nově



Dne 23. 6. 1993 Vojenské muzeum v Praze na Žižkově otevřelo první část nově budované stálé Expozice odboje a dějin armády. První část mapuje období let 1914 až 1918 a soustřeďuje se především na vznik, činnost a politické důsledky československých legií v Rusku, Francii a Itálii, jakož i na situaci rakousko-uherské armády a na všechny válčící strany v 1. světové válce vůbec. Všechny tyto dějinné události, které ve svých důsledcích vedly k radikální změně politické mapy Evropy, jsou velmi bohatě dokumentovány dobovými artefakty. Jde především o velké množství vojenských uniforem, zbraní, vyznamenání a řádů, modely těžké bojové techniky, tiskoviny, vojenské prapory a mnoho dalších exponátů.

Kromě toho mohou návštěvníci Vojenského muzea shlédnout výstavy „Západní paravýsadky a domácí odboj", „Naši dělostřelci včera a dnes", „Čs. voják na Středním východě", „Počátky čs. odboje v Polsku a Francii", „Čs. letci ve Velké Británii" a „Sokolovo 1943—1993". Postupně jsou budovány další dvě části stálé expozice, které budou pojednávat o obdobích 1918 až 1939 a 1939—1945.

Vojenské muzeum, U Památníku 2, Praha 3-Žižkov je otevřeno od května do září denně mimo pondělí, od října do dubna denně mimo soboty a neděle. V úterý je vstup zdarma. Nejlepší spojení je metrem trasy „C" a „B" na stanici Florenc a odtud autobusem č. 133 nebo 207 jednu zastávku na stanici Pod Památníkem. JR



F-104S Starfighter „Tigermeet 91"
Výrobce: Monogram
Měřítko: 1 : 48
Výrobní číslo: 74015

Model Starfighteru v měřítku 1 : 48 vyrábí několik světových firem. Bohužel většina těchto modelů neodpovídá věrně svému vzoru, proto jsem byl zvědav na kit F-104S od Monogramu, který byl redakci HPM věnován k recenzi firmou MPK Mattanelli.

Již na první pohled upoutá samotná krabička. Monogram si zvolil nový styl přebalu, který působí velice dobrým dojmem. Samotný model má 60 dílů plus 6 dílů z čirého plastiku. Návod je přehledný, a tak stavbu byl měl zvládnout i méně zkušený modelář.

Interier kabinky je zpracován dobře, tak jako u jiných modelů této firmy. Návod nám dává na výběr dvě sedačky pilota, avšak italské Starfightery měly pouze jeden typ vystřelovací sedačky, které odpovídá díl č. 34. Sedačka s číslem 51 byla používána pouze u F-104G německého, holandského a belgického letectva. Trochu tmelení vyžaduje slícování trupu se zadní částí i s dílem č. 3 před kabinkou. Model lze postavit s odejmutým krytem kanonu na levé straně trupu, i s otevřeným překrytem kabinky včetně dílu č. 13, pod kterým se nachází elektronická výbava, a též s vysunutými brzdícími klapkami. Vzadu na spodní části trupu měly italské Starfightery přidány ještě dvě kýlové plošky, které jsou také uvedeny ve stavebním návodu, a přidanou plastikovou destičkou, avšak na kresbě krabičky scházejí. Zajímavé je tygří zbarvení letounu pocházející z roku 1991. S povděkem lze přijmout skutečnost, že Monogram má nové obtisky vyráběné pro něj Revellem. Ty jsou matné, tenké a kvalitní, takže přiložený obtiskový aršík je bezvadný, neboť barvy se nikde nepřekrývají, ani na obtisku tygří hlavy. Po sestavení kitu zůstanou nějaké díly v rámečcích. Je to proto, že tato firma má ve svém výrobním programu i jiné verze Starfighteru, pro které jsou určeny zbývající díly.

Závěrem lze říct, že Monogram vyrábí nejlepší Starfighter v měřítku 1 : 48, i když se nejedná o úplnou novinku této americké firmy.

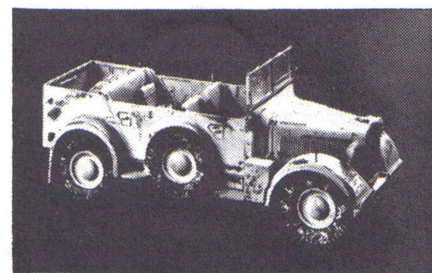
Leoš Řepka



Horch Kfz 15
Výrobce: Italeri
Měřítko: 1 : 35
Cena v ČR: 265 Kč
Dovozce: Bílek Hobby Kits

Firma Bílek nám poskytla k recenzi jednu z novinek firmy Italeri, osobní vůz německých ozbrojených sil z druhé světové války, Horch Kfz 15. Model byl naposledy nabízen před léty a stal se těžko sehnatelnou vzácností.

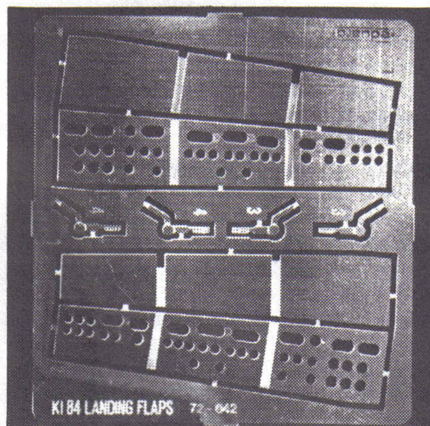
Přestože jde o obnovený starší kit, překvapí nás množstvím dílů a detailností zpracování. O absenci otřepů a jiných nešvarů snad není u firmy Italeri šířeji hovořit, rámeček je řešen tak, že díly jdou od něj snadno oddělit. Nejhorší práci přinese sestavování podvozku, návod totiž v některých případech neukazuje přesně, kam kterou součást přilepit. Kromě této nejasnosti však je další stavba modelu příjemnou bezproblémovou záležitostí. Výhrady bych měl k provedení palubní desky, kde jsou přístroje a další náležitosti jen velmi schematicky naznačeny a volají po dodělání. Podle fotografií konkrétního vozidla lze pochopitelně doplnit i interiér automobilu. Praporek na levý blatník samozřejmě umístíme jen v případě, že zvolené vozidlo jej ve skutečnosti opravdu neslo. Stejně se rozhodneme i o použití sklopené nebo vytažené střechy, bočních okének, popřípadě rýče a nářadí, heveru a jiných drobností, které lze doplnit i z jiných stavebnic. Stejně je možné do nákladového prostoru dotvořit například bedýnky či kufry posádky, jestliže se nechceme spokojit s kanystry nabízenými Italeri. Po sedadlech však lze „poházet" aktovku, pouzdro s dýkou, čepici, sumky a samopal Schmeiser, které stavebnice obsahuje. Vzhled Horchu to rozhodně oživí. Přehledně řešený návod je až na zmíněné nejasnosti vcelku pochopitelný. Vedle stavebního postupu nabízí tři kamuflážní schémata, u kterých bych se rád zastavil. První představuje Kfz 15 jednotek bojujících v severní Africe, další dva vozy ale měly operovat v první polovině války na východní frontě. Jejich schéma tmavožluté základní barvy (v návodu nesprávně uvedena písková) s doplňkovými poli dalších odstínů však zpravidla spadá do pozdějšího období války, než je u těchto vozů uváděno. Soudě podle foto-



grafií, Horchy na východní frontě do roku 1942 nesly především kamufláž tmavě šedé barvy (Dunklegrau) s případnými zimními doplňky. Tím samozřejmě nechci obě kontroverzní schemata striktně zamítnout, nelze vyloučit, že podobná atypická výjimka skutečně existovala. Jako u všech modelů je však nejlépe se držet snímků skutečných vozidel a dosáhnout tak co nejrealističtější podoby kitu. Na pomoc čtenářům uvádíme v tomto čísle několik kamufláží Horchu Kfz 15, vytvořených podle existujících fotografií.

Celkově bych přes uvedené výhrady model zhodnotil jako velice pěkný a každému zájemci o bojovou techniku Třetí říše jej chci vřele doporučit. Jen upozornění na závěr pro přesnost, Horch vyráběný firmou Italeri je jiný typ, než vyrábí firma Tamyia, její Horch představuje pozdější provedení vozidla s odlišným vzhledem.

Autor



Nakajima Ki-84
Frank — sady leptaných kovových dílů
Eduard 1 : 72
Katalogové číslo 72041
72042

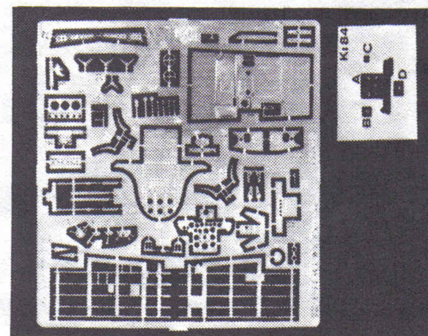
Soupravy jsou určeny pro kit firmy Hasegawa Nakajima Ki-84 Hayate (Frank) kat. č. 504.

Sada číslo 72041 nahrazuje některé původní díly a nabízí nám následující části: podlahu a boční stěny kabiny, palubní desku, sedačku, pedály nožního řízení a filmovou fólii s přístroji, celkem 37 dílů.

Set s číslem 72042 obsahuje přistávací klapky — 6 dílů.

Popsané díly asi splní všechna očekávání do nich vkládaná. Jsou přesné rozměrově a ve srovnání s podklady jim nelze nic vytknout. Stavba je příjemná a neskrývá žádné komplikace.

Výhrady mám ovšem k návodu, který je zcela nedostatečný zvláště u soupravy 72042. Neobsahuje zmínky o zbarvení detailů a zejména u druhé sady se při stavbě neobejdete bez dalších podkladů, protože z návodu není příliš jasné umístění jednotlivých dílů. Umístění přistávacích klapek je nejlépe patrné v publikaci Maru Mechanic č. 33.



Méně zkušení najdou rady k práci s kovovými díly ve Zlínku č. 3/91, Jiří Bodeček, Práce s kovovými díly, str. 14.

M. KHOL



Messerschmitt Me-163A Komet
Výrobce: MPM/Condor
Měřítko: 1 : 72
Katalogové číslo: C 72002
Předpokládaná prod. cena: do 100 Kč

Pražská firma MPM přichází s další novinkou. Jedná se již o druhý model z kovové formy, opět pod obchodní značkou Condor.

Tentokrát padla volba na německý raketový letoun Me-163A. Při srovnání s předchozí V2/A4 musíme konstatovat, že Komet je zhotoven pokrokovější technologií, která obzvlášť nechává vyniknout přesnosti jednotlivých dílů, jemnosti detailů a již tradičně přesné negativní rytí. Model je opět doplněn kovovými lepty z nichž složíte přístrojovou desku, terimy směrovky, opěrné křídelní lyžiny a přistávací vozík.

Stavba modelu probíhá velmi rychle a to i přesto, že některé dosedací plochy je třeba zatmelit. Díky chytrému rozložení modelu na jednotlivé díly výrobcem a jednoduché tvary dané konstrukcí letounu je tmelení jednoduché a nestojí nás mnoho času. Pokud budete chtít zkoumat přesnost tvarů a rozměry poslouží Vám druhé a třetí číslo HPM z roku 1992 ve kterých najdete i historii všech Kometů a jejich kamufláže.

Náročné pak jistě uspokojí japonský Model Art věnovaný proudovým stíhačkám třetí říše. Jestliže stavba probíhá rychle je vhodné se zaměřit na některá vylepšení. Efektní bude otevřený kokpit, který je již díky edu-ardům „načat“ a zbývá ho jen dokončit. Velmi pěkně vypadá i vysunutá přistávací lyže. Zbytek času věnujte dvaceti čtyřem neřízeným raketám a jejich závěsníkům, potřebují zvýraznit tvary a zjemnit detaily.

Celou stavbou vás provází přehledný dvojjazyčný plánek stejného typu jako u V2/A4. Obsahuje stručnou historii typu a jeho kamuflážní část předkládá dvě varianty rozkreslené do všech pohledů s určením pilotů a dat nasazení. Není zapomenuto ani na tabulku barev přiřazující konkrétní odstíny barev Molak a Humbrol. Rozmístění obtisků je zakresleno názorně, nemůže tedy dojít k záměně. Jsou opět vyrobeny vsetínským Propagteamem v obvyklé, tedy vysoké kvalitě.

Recenzi zakončím pohledem na zcela novou krabičku se zatím asi nejzdařilejší titulní kresbou a nově zpracovanou zadní stranou obsahující pět barevných kreseb detailů interiéru a přistávacího ústrojí. Nalezneme zde také označení odstínů barev včetně „říšského“ kódu RLM. V tiskárně se však stala chyba při označení barvy Molak. Místo správné LG-6 je chybně natištěno LG-2.

Doufejme, že MPM bude dále pracovat v této kvalitě, protože pak se opravdu můžeme těšit na připravované Ju-87A, kolekci německých raket z 2. sv. války a He 178, který bude i čtvrtkový. Když všechno dobře dopadne budou jmenované modely na trhu ještě do konce roku.

Petr Šobíšek KPM Albatros



Crusader podle Revella

Vezmi přehršel cizích výlisků, přidej vlastní návod, dochuť zajímavými obtisky, zabal do krabice s kresbou J. Velce a servíruj ještě teplé nedočkavým strávníkům.

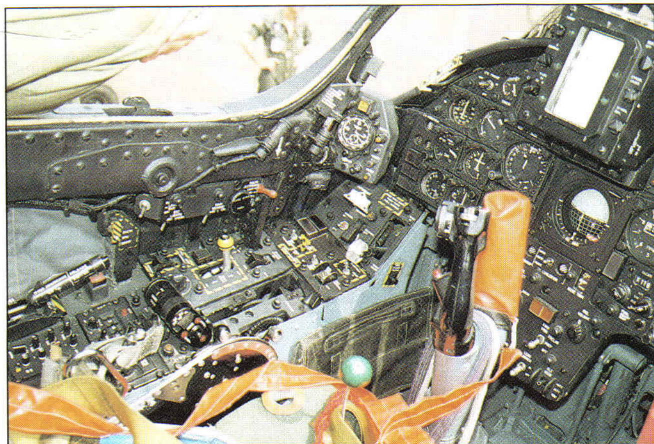
Tak nějak by mohl vypadat recept z kuchařky firmy Revell. Na rozdíl od jiných modelů tohoto výrobce, mnohdy jen velmi těžko stravitelných, je stavebnice, F-8E v měřítku 1 : 72 příjemným překvapením. Krabičku zdobí velmi zdařilá kresba J. Velce a tři fotografie slušně postaveného modelu. Ve třech rámečcích, pocházejících z forem Esci, je rozmístěno 58 jemně negativně rytých součástek ze světle šedého plastiku a dva čiré díly překrytu kabiny. Výlisky jsou čisté, bez otřepů, s pečlivě zhotovenými detaily i na méně viditelných místech (podovozkové šachty, plocha pod vyklápěným křídlem). Srovnáme-li je s výkresy, zjistíme, že trup vcelku přesně odpovídá předloze, jen jeho spodek by měl být trochu klenutější a aerodynamický výstupek na hřbetě o něco větší. Opravíme asi zjednodušený tvar šachet podvozku a jen hrubě a nepřesně naznačený brzdicí štít pod trupem. Svislá ocasní plocha je bohužel asi o tři milimetry nižší, což se nám bude odstraňovat obtížně. S podobným problémem se setkáme i u křídla. Jeho hloubka je skoro po celém rozpětí o něco menší, úhel mezi náběžnými hranami a trupem není zcela přesný a zjednodušený je také tvar spáry mezi pevnou částí křídla a sklápěcími konci.

Stavební návod nabízí bez jakéhokoliv bližšího určení kamuflážní schémata amerického a francouzského letounu. První z nich je F-8E, později označovaný F-8J, jednotky VF-53 „Iron Angels“, operující z paluby USS Bon Homme Richard. V jinak kvalitních obtiscích je však uvedena jednotka VF-51 („Screaming Eagles“), operující z téže lodě, avšak s jinými barevnými doplňky. Druhý Crusader je jedním ze 42 letadel F-8E (FN) postavených pro francouzské námořnictvo, jež sloužily na letadlové lodi Clemenceau.

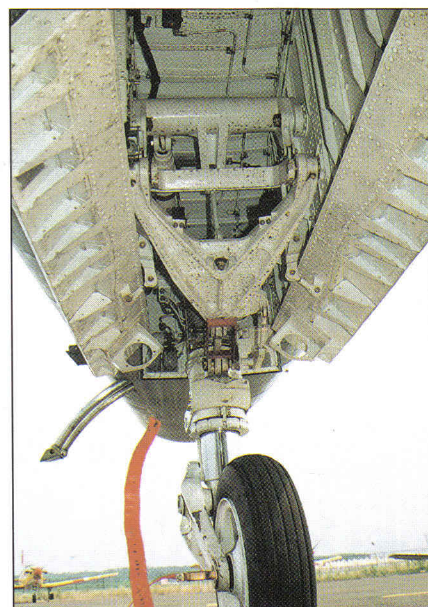
Nepřesnosti výlisků sice nelze úplně přehlédnout, ale pro většinu modelářů je podstatné, že když si model postaví jen „z krabičky“, bude to zmenšený Crusader. Pokud chcete s modelem soutěžit, musíte si jej podle kvalitních podkladů dotvořit.

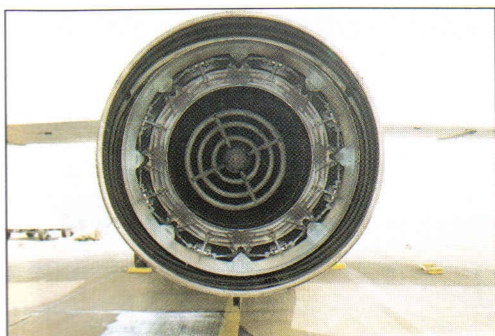
Martin Salajka











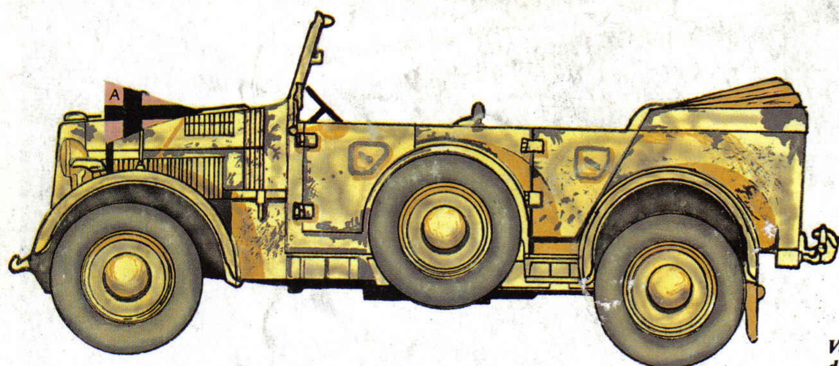
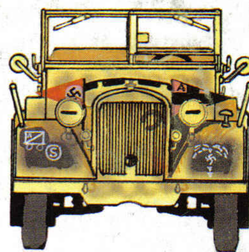
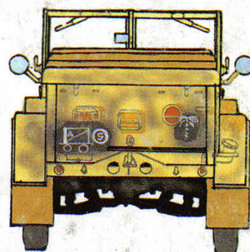


CRUSADER F-8E (FN) v detailu

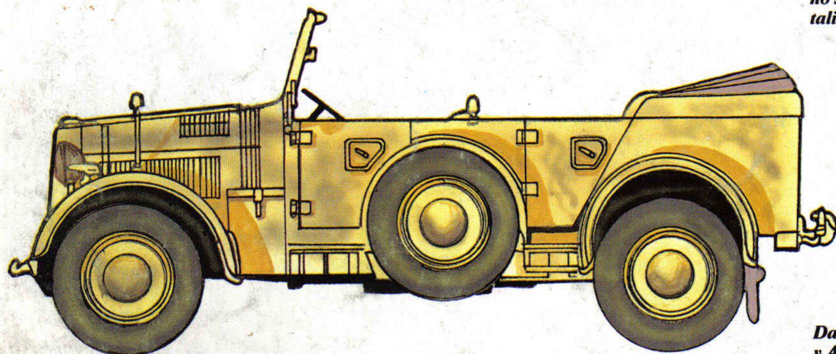
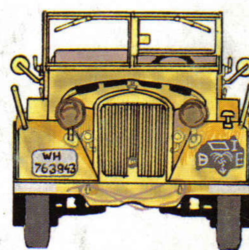
Stává se téměř pravidlem, že po uveřejnění článku se v redakci objeví nové zajímavé informace či fotografie. Nejinak tomu bylo i se zde uveřejněnými fotografiemi, které přinesl **Ing. Jaroslav Špaček.** Naštěstí bylo možno uvolnit tuto stránku a zajímavé fotografie uveřejnit s nepatrným odstupem po dvoudílné monografii věnované F-8 v číslech 6 a 7/93.

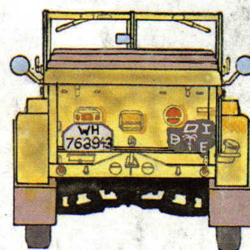
Vaše redakce



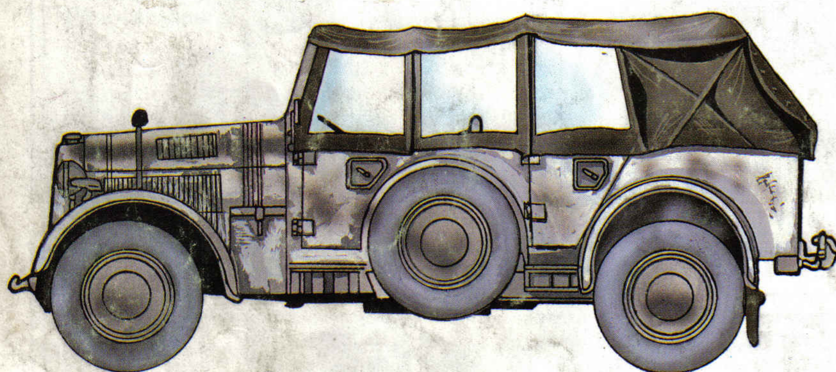
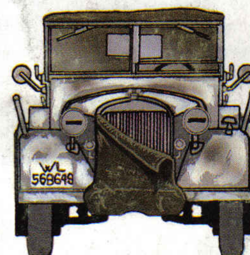




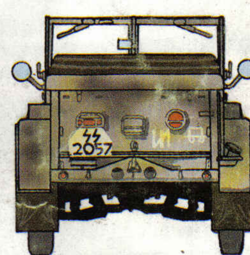
Velitelský Kfz 15 ze severní Afriky roku 1942. Původní tmavošedá Dunkelgrau byla přetřena pískovou barvou, vytvořenou improvizovanou směsí písku a klihu, která působením drsného klimatu značně trpěla. Horch patřil do stavu protitankového oddílu, písmeno S značí příslušnost k těžkým zbraním, na masce byl přidrátován talisman — podkova.



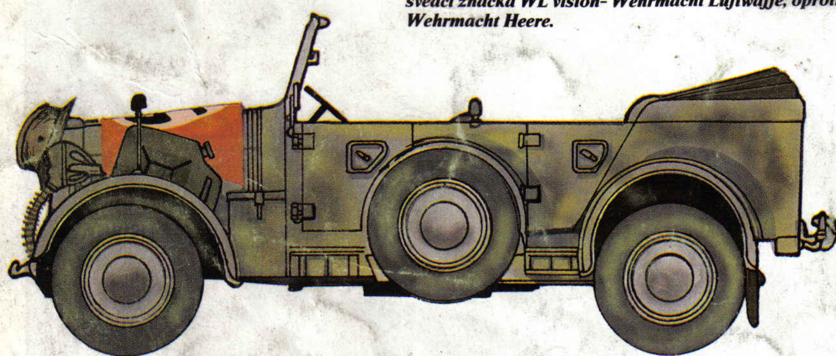
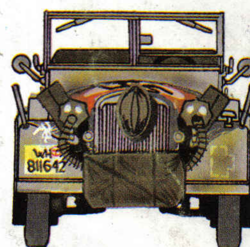
Další Horch, natřený již kvalitní barvou, sloužil rovněž v Africe u 1. batalionu 5. PzRgt 21. Panzerdivision.

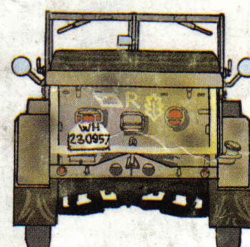





Tento vůz používala divize SS Das Reich, zúčastnila se s ním bojů o Pančevo v Jugoslávii.

V zimním období byly Horchy na východní frontě natírány smytelnou bílou barvou, tento stroj náležel do stavu Luftwaffe — o čemž svědčí značka WL vision- Wehrmacht Luftwaffe, oproti WH vision-Wehrmacht Heere.

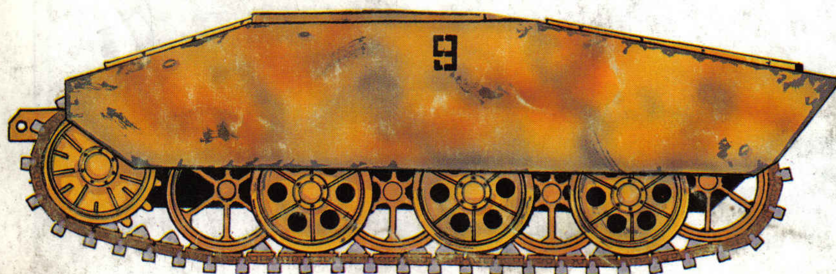





Kfz 15 jezdil na východní frontě i u štábního útvaru 1. Pz Div. Zajímavé je nepředpisové noční zviditelnění vozu orámováním korby. Předpis totiž nařizoval orámování blatníků.

I tento Horch Kfz 15 bojoval v Jugoslávii v rámci 11. Panzerdivision, nátěr tvořila Panzergrau, detail ukazuje osobní znak jednotky, svérázně si posádka chránila reflektory zavěšením plynových masek, na chladiči je zavěšena francouzská přilba, ukořistěná jugoslávské armádě.



Destrukční vozidlo Springer mělo na západní frontě na základní tmavošedou Dunkelgrau naneseny nepravidelné plochy tmavožluté Dunkelgelb a červenohnědé Rottbraun.

34,-